XII.

WIADOMOŚĆ
O FABRYKACH CUKRU
W GUBERNII WARSZAWSKIÉJ W R. 1852.

(Ciąg dalszy.)

---

6. **We** wsi Leśmierzce, powiecie łęczyckim, właściciel onejże, ś. p. Wilhelm Werner, znany ze swych znakomitych przemysłowych przedsiębierstw, założył jeden z piérwszych, bo w roku 1838, na swój rachunek fabrykę cukru przy pomocy sprowadzonego z Akwizgranu technika Tejson. Początkowie o 1 tarce, 4 prasach hydraulicznych belgijskich, poruszanych kołem wodném. Przy niedostateczności téj siły, dodano wkrótce maneż sześciokonny, zastąpiony teraz machiną parową o sile 10 koni, z Anglii sprowadzoną; siłę pras hydraulicznych powiększono 2 nowemi i jedną pomocniczą (czyli tak zwaną Vorpresse); dwie prasy snukowe wyciskają resztki soków. Oprócz tych maszyn są tu trzy przesyłacze soków, sześć kotłów defekacyjnych, 1 kocioł do

gotowania w próżni (vacuum) z Berlina, cztery filtry, dwa kotły parowe o sile 12 koni do gotowania.

Fabryka ta urządzona jest na 40,000 korcy buraków, które częścią z własnéj na folwarkach produkcyi, częścią ma dostarczane z okolicy w cenie po złotp. 4 za korzec. W ciągu lat $18\frac{3}{5}\frac{2}{2}$ roku przerobiono tu 212,800 korcy, otrzymując początkowie po $1\frac{1}{2}$, $2\frac{1}{2}$, późniéj po $3\frac{3}{4}$ procentu.

Wyrób tutejszy zaraz jest rafinowany i w głowach sprzedawany; obok tego część mączki, w innych zakładach rafinowaną bywa. Zatrudnia fabryka, w czasie przeróbki buraków, ludzi 110, przy rafinowaniu 36.

Fabryka ta, własność dziś p. Matyldy Werner, winna pomyślny swój wzrost staraniom p. Szultz, pełnomocnika, zarządzającego dobrami; majstrem prowadzącym fabrykacyą jest p. Maertens z Magdeburga. Położona bardzo korzystnie, w okolicy mającéj dobre pod uprawę buraków grunta i ludność do uprawy dostateczną; powiat albowiem łęczycki liczy po 3,200 ludności przeszło na milę kwadratową. Wartość téj fabryki podawaną jest wraz z kapitałem nakładowym na 70,000 rubli srébrem.

7. Oceniając korzyści i ważność cukrowni dla rolnictwa p. Ignacy Leszczyński, tak zaszczytnie znany z wysokiéj intelligencyi i znajomości praktycznéj gospodarstwa rolnego, już w roku 1844 rozwinął zakład cukrowni we wsi własnéj Belno, powiecie gostyńskim, położonéj, na małą skalę, z systematem maceracyi zimnéj i używając manežu czterokonnego. Stopniowo jednak fabryka ta podobnie jak inne przyjęła system francuzki, prasowy, i obecnie posiada machinę parową o silę 6 koni, płóczkę, tarkę i prasę hydrauliczną, sprowadzoną z Magdeburga, trzy prasy hydrauliczne i pompę żelazną z fabryki pp. Ewans w Warszawie, trzy kotły defekacyjne, jeden przesyłacz, dwie panwie, kocioł kołyskowy i inne miedziane przyrządy z warsztatu kotlarskiego pana Rystoff w Gostyninie i jeden odśrodkowiec z fabryki Buckau pod Magdeburgiem.

Fabryka w Belnie od roku 1845 wyrobek swój powięk-

szyła z 8,000 korcy do 25,000; od początku zaś przerobiła w ogóle korcy 103,500; założona na 30,000 korcy corocznie przerobić się mających, otrzymuje w przecięciu 10 funtów mączki z korca buraków, 260 funtów ważącego; teraz spodziewa się mieć 12 funtów. Staranna uprawa buraków w gospodarstwie odznaczającém się téż w ogóle wysoko posuniętą kulturą, sprawia, że folwark Belno w szczupłych nader granicach dostarcza już 9,000 korcy buraków, resztę zaś kupuje od sąsiadów, płacąc po złtp. 4 za korzec. Wartość dzisiejsza tego bardzo gospodarnie administrowanego zakładu wynosi 40,000 r. sr. Cukrownia w Belnie zarządzona i doprowadzona została z pomocą p. Augusta Schurr, który przyjmując udział w zakładaniu kilku innych w téj okolicy fabryk, przyczynił się wielce do wzrostu tego przemysłu.

Dziś fabryką w Belnie dyryguje p. Ludwik Staszewski, zatrudnia zaś w czasie przeróbki buraków — 80, w dalszym ciągu roku 30 ludzi.

8. Przykład powyższych, tyle praktycznych i z ścisłém wyrachowaniem gospodarzących właścicieli, zachęcił do dalszych w tym względzie przedsiębierstw; w r. 1845 przybyły 3 nowe fabryki.

I tak, z powszechnym żalem zgasły ś. p. Tomasz Orsetti, przybrawszy wyżéj wspomnianego p. Schurr, założył znakomitą fabrykę w dobrach swych Oporów (w powiecie gostyńskim), początkowie z manežem konnym i systematem maceracyi zimnéj. Po zaprowadzeniu jednak stopniowo zmian i ulepszeń, fabryka ta przedstawia dziś następujący układ: 3 kotły parowe, 2 machiny parowe o sile 6 koni, któremi poruszane są: tarka, pompa hydrauliczna, 2 odśrodkowce, młyn do kości, pompa wodna. Ma przytém 4 prasy hydrauliczne 9cio-calowe, 3 kotły defekacyjne, 5 cedzideł, 1 przesyłacz soku, 2 aparaty do gotowania w próżni. Machiny te i wszelkie inne przyrządy wyrobione są w części w zakładach bankowych na Solcu, w fabryce pp. Ewans, oraz na warsztatach kotlarskich pana Hoecke w Warszawie

i Rystoff w Gostyninie; inne nakoniec sprowadzone z Berlina. Założona na 45 do 50 tysięcy korcy buraków, przerobiła ich w roku ostatnim 38,000, a od założenia 150,000 korcy. Wartość zakładu podana na 75,000 r. sr. Dyryguje fabryką p. August Schurr; majstrem Józef Kleity; zatrudnia przy przeróbce buraków około 100, późniéj 40 ludzi.

9. Pan Karol Werner, właściciel dóbr Puczniew, w powiecie łęczyckim położonych, założył w tymże roku fabrykę o jednéj tarce, jednéj prasie śrubowéj, dwóch prasach hydraulicznych, poruszanych siłą wody, użytéj tu bardzo dogodnie z przypływającéj rzeki Ner. Oprócz zaprowadzenia 2. pras hydraulicznych z fabryki pp. Ewans w Warszawie, z cylindrami 10cio-calowemi, fabryka pozostaje w tym stanie jak założoną była. Wszystkie inne przyrządy wykonane zostały na warsztatach kotlarskich miast Zgierza i Łodzi.

Zaczynając od 5,000, fabrykacyą swą podniosła do 16,000 korcy; przerobiła zaś w ogóle w ciągu lat 18$\frac{4}{5}\frac{5}{2}$ 56,000 korcy. Buraki dostawia własne gospodarstwo, w części tylko zakupione w okolicy po złp. 4 za korzec. Urządzona na 20,000 korcy buraków, sprzedaje swój produkt w części w mączce do fabryki w Leśmierzu, w części w głowach jako rafinowany. Otrzymuje zwykle 3$\frac{3}{4}$ procentu. Wartość tego zakładu, ściśle z gospodarstwem tych pięknych dóbr połączonego, podaną jest wraz z kapitałem obrotowym na 35,000 r. sr. Dyryguje fabrykacyą sam właściciel, majstrem zaś jest Robert Weigt ze Szląska; zatrudnia w czasie przeróbki 70, przy oczyszczaniu produktu 15 ludzi.

10. Właściciel obszernego majątku Duninowa, nad rzeką Wisłą w powiecie kujawskim położonego, pan Karol v. Jeke, założył cukrownię podobnież na machinach wodą poruszanych. Posiada jednę tarkę, 4 prasy hydrauliczne 8-calowe, 4 kotły defekacyjne, 4 do koncentrowania i dwie panwie, wszystkie na wolnym ogniu urządzone; 5 filtrów i 2 odśrodkowce, z Wrocławia sprowadzone. Urządzona na 30,000 korcy buraków, dotąd podniosła swój przeróbek do 20 tysięcy korcy buraków własnéj uprawy, oprócz małéj

liczby skupowanych. Otrzymuje 4% i sprzedaje swój produkt w głowach, jako rafinowany, a w części w mączce. Wartość zakładu z kapitałem obrotowym, podaną jest na 60,000 r. sr. Dyryguje obecnie fabryką p. Hermann Majer z księstwa brunświckiego, przy pomocy Wilhelma Paterson z królestwa polskiego. Zatrudnia 90 ludzi w czasie przerabiania buraków, późniéj 15 codziennie.

11. W dobrach Porażce, w powiecie wieluńskim, założoną w tymże czasie została według życzeń właściciela, hrabi Tomasza Potockiego, na skalę zastósowaną do gospodarstwa miejscowego, z zamiarem powiększenia na przyszłość, fabryka z systemem maceracyi Dombasla o sześciu kadziach, na 80 korcy dziennego wyrobu. Pomijamy wykazanie naczyń przy tym systemacie używanych, bo w tym roku fabryka ta odstępuje go także, i przechodzi na system prasowy, do czego sprowadzono już z Berlina machinę parową o sile 4ch koni i machinę (vacuum) do gotowania w próżni. Od założenia swego powiększając uprawę buraków, przerobiła ich w roku $18\frac{5}{5}\frac{1}{2}$ korcy 10,000; od czasu istnienia zaś swego korcy 34,129. Otrzymywano dotąd 4% w mączce, którą sprzedają do rafinowania innym fabrykom. Wartość dzisiejsza zakładu nie jest wyższa nad 21,600 r. sr. wraz z kapitałem obrotowym. Dyryguje tą fabryką od początku założenia, p. Jędrzéj Krysiński, z pomocą majstrów krajowych; zatrudnia 70 ludzi przy przeróbce, 12 przy oczyszczaniu.

12. W dobrach Gole, dziedzicznych hrabiego Piotra Łubieńskiego, w powiecie warszawskim, założoną została w roku 1846 cukrownia na 16,000 korcy buraków rocznego wyrobu, z maneżem ośmiokonnym i gotowaniem na ogniu; jedna tarka i 2 prasy hydrauliczne z fabryki pp. Ewans, 2 kotły defekacyjne, 3 do koncentrowania soków, 3 filtry z warsztatu pana Bothe w Warszawie, uzupełniają przyrząd téj fabryki. Dotąd przerabia około 6,000 korcy buraków własnéj na folwarkach uprawy, dokupuje część małą, płacąc po złp. 4 za korzec; od początku istnienia przerobiła 31,800

korcy; otrzymuje z korca, ważącego 256 funtów, od 10 do 14 funtów mączki, którą sprzedaje do przyległych fabryk w Hermanowie i Guzowie.

Dyryguje fabryką hrabia Paweł Łubieński, syn dziedzica, lecz mieszkając w Guzowie, wyręcza się majstrem starszym, Józefem Gaszczyńskim. Wartość zakładu tego wynosi 18,000 r. sr.

13. Podobną do powyższéj fabryki założył w tymże roku p. Czyński, w dobrach swych Szubsk, w powiecie gostyńskim, obecnie w dzierżawie będących. Dom fabryczny murowany, o 2ch piętrach — maneż czterokonny i cały przyrząd ogniowy z 2ma prasami hydraulicznemi, wyrobionemi na warsztatach krajowych. Fabryka ta pozostawia wiele do życzenia i potrzebuje silniejszych środków do prowadzenia; podniosła jednak wyrób swój z 1,200 do 12,000 korcy z własnéj uprawy. Otrzymuje z korca, 260 funtów ważącego, mączki od 7 do 12 funtów, którą sprzedaje fabryce w Hermanowie. Założył ją i dotąd dyryguje p. Nepomucen Wiśniewski z księstwa poznańskiego. Zatrudnia przy przeróbce 43ch ludzi, późniéj 12; wartość zakładu podana na 18,000 r. sr.

14. W roku 1847 jedna tylko założoną została fabryka w dobrach Łanięta, pana Rudolfa Skarzyńskiego dziedzicznych, w powiecie gostyńskim położonych, w okolicy i gruntach uprawie buraków bardzo sprzyjających. Początkowo także z metodą maceracyi zimnéj, po 2ch latach jednak na parową przemieniona. Umieszczona w pięknym budynku murowanym, cały przyrząd ma wykonany pod kierunkiem pana Augusta Schurr. Obecnie przyrząd ten obejmuje: 2 machiny parowe o sile 12 koni z Anglii, 4 prasy hydrauliczne z fabryki pp. Ewans, 3 kotły defekacyjne, 3 panwie Pekera, 5 cedzideł, 1 przesyłacz, 1 aparat do gotowania w próżni, 1 ogrzewacz, 2 odśrodkowce i gazometr do oświetlania fabryki; te ostatnie z warsztatu pana Rystoff w Gostyninie. Założona na 40,000 korcy, od r. 1848 przerobiła ich 80,000, otrzymując 11 do 12 funt. mączki z kor-

ca, 260 funt. ważącego; produkt ten sprzedają do innych fabryk, a po części w głowach. Buraki w połowie własnéj produkcyi, które dziedzic po złp. 5 do fabryki oddaje, za drugą połowę płacą sąsiadom po złp. 4 gr. 15. Wartość zakładu wynosi 75,000 r. sr. Posiadaczem i dyrektorem obecnie fabryki jest p. August Schurr, pomocnikiem zaś jego p. Rajmund Skarzyński; w czasie przeróbki buraków zatrudnia ludzi 90, następnie 20.

15. Dziedzic dóbr Krośniewice, mających podobnie odpowiednie do uprawy buraków grunta, p. Aleksander Rembieliński, założył w r. 1848 we wsi Ostrów, do tych dóbr należącéj, fabrykę, która ciągle powiększana i ulepszana, ma dziś: 1 tarkę, 1 pompę, 4 prasy hydrauliczne, 3 machiny parowe o sile 22 koni, 4 kotły parowe, 4 kotły defekacyjne, 5 filtrów miedzianych, 3 panwie Pekera, 2 przesyłacze, 2 aparaty do gotowania w próżni i dwa odśrodkowce, aparat Nutscha, przytém odpowiednią liczbę form do rafinacyi. Machiny i narzędzia powyższe po większéj części są zagraniczne, przyrząd miedziany w kraju wyrobiony. Fabryka ta z rafineryą urządzona dzisiaj jest na 50,000 korcy buraków; wyrobiła dotąd w ciągu lat czterech korcy 117,500, otrzymując z korca, ważącego 260 funt., mączki od 12 do 15 funt. Buraki są prawie wszystkie własnéj uprawy, $\frac{1}{10}$ część tylko bywa skupowaną w okolicy po 4 złp. za korzec. Sprzedawała dotąd część produktu swego w mączce, odtąd wszystko rafinować będzie. Wartość zakładu dochodzi dziś do 150,000 rubli srebrem. — Dyryguje nim sam właściciel, pan Aleksander Rembieliński, technicznie z fabrykacyą obeznany w podróżach, które w tym celu za granicę odbywał; majstrem starszym jest Mikołaj Arps, który od lat 15tu w Hermanowie zostawał; przeróbka buraków zatrudnia 140, w dalszym ciągu 90 ludzi.

16. W tymże roku założoną została we wsi Wola Łobudzka, powiecie sieradzkim, przez właściciela onéjże, pana Wilhelma Bergman, z systematem prasowym, fabryka na 8,000 korcy buraków. Machina parowa o sile 8 koni,

1 tarka, 1 prasa hydrauliczna, 2 kotły defekacyjne i 2 cedzidła, składają przyrząd téj fabryki. Przerabia teraz około 3,000 korcy buraków rocznie własnéj uprawy; otrzymuje 3%; produkt sprzedaje w poblizkich miasteczkach fabrycznych. Dyryguje fabryką Daniel Szytauf z majstrem Szkot z Prus; zatrudnia przy przeróbce 40, przy czyszczeniu 12 ludzi. Wartość zakładu podana na 27,000 r. sr.

17. Pięć fabryk powstało w r. 1849. Główna z nich w dobrach Sanniki, powiecie gostyńskim, założona przez pana Konstantego Pruszak z kompanią kapitalistów, liczy się do najznaczniejszych w gubernii, bo założona na 100,000 korcy buraków i z kapitałem 300,000 r. sr. dochodzącym.

Znakomita w tym celu wystawiona budowla murowana, mieści dziś 8 machin parowych o sile 50 koni, 5 kotłów do gotowania o sile 30 koni; 9 pras hydraulicznych, przyrząd do podnoszenia buraków, 2 tarki, 5 kotłów defekacyjnych, 4 do koncentrowania, 6 filtrów, 2 aparaty do gotowania w próżni, 2 przesyłacze, maszynę do obtaczania cukru, 1 odśrodkowiec, 1 aparat Nutscha, młyn do kości itp. pomniejsze przyrządy. Wszystko w części z fabryk na Solcu, w części z zagranicy. Zresztą fabryka ma teraz urządzone w miejscu wszelkie warsztaty rzemieślnicze, potrzebne przy zakładzie tak znakomitym. Przerobiła buraków w r. $18\frac{49}{50}$ korcy 27,000, w $18\frac{50}{51}$ 41,495, w roku $18\frac{51}{52}$ zamierza wyrobić 80,000, otrzymuje teraz 11 funt. z korca.

Dyrektorem administracyi jest pan Jan Mura, majstrami szczególnych fabrykacyj Stanisław Żebrowski i Schmidt, oraz mechanik Juger. W czasie przeróbki zatrudnia 197 robotników, przy rafinacyi 63. Buraki dostarczają dobra Sanniki i sąsiednie po złp. 3 gr. 20 do 4 gr. 15 za korzec.

18. W dobrach Pacyna, pana Karola Roesler dziedzicznych, w pow. gostyńskim, na osadzie Model nazwanéj, założył tenże, za pośrednictwem pana Augusta Schurr, cukrownię z manężem i na gołym ogniu. Zaraz jednak w następnym roku przerobiono ją, i zaprowadzono machinę parową o sile 16 koni, 2 kotły parowe, tarkę podwójną, 6 pras

hydraulicznych 10-calowych, 3 kotły defekacyjne, 6 cedzideł żelaznych, 2 przesyłacze, 4 kotły do zgęszczania soku, aparat do gotowania w próżni, 2 odśrodkowce, piece do palenia i odgrzewania węgla itd. Wszystkie te machiny sprowadzone z Berlina lub z Buckau pod Magdeburgiem. Fabryka Model urządzoną jest na 45,000 korcy buraków; przerobiła ich w roku $18\frac{49}{50}$ 26,000 korcy, w r. $18\frac{50}{51}$ 27,000, w r. b. 40,000 przerobić miała. Buraki częścią własnéj uprawy, częścią z okolicy po cenie złtp. 4 gr. 10 za korzec zakupuje. Otrzymuje wydatku po 5 do 7% z korca ważącego 250 funt.; produkt ten sprzedaje częścią w mączce do innych fabryk, częścią sama w głowach jako rafinowany.

Dyryguje fabryką sam właściciel, majstrem fabryki jest Józef Ehrenkrajtz z dwoma pomocnikami Dorand i Petery; zatrudnia w czasie przeróbki buraków ludzi 200, przy oczyszczaniu ludzi 40. Kapitał w tę fabrykę włożony wraz z obrotowym 75,000 r. sr.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

XIII.

O PARALIŻU
CZYLI
ANGIELSKIÉJ CHOROBIE JAGNIĄT.

W poszycie grudniowym roku 1852, pod Nr. 37., napotkałem artykuł, w którym uskarza się referent na chorobę jagniąt tu kulawką nazwaną, a mało dotychczas u nas znaną, i żąda bliższego objaśnienia téjże; z powołania więc mego spieszę żądaniu temu ile być może odpowiedzieć.

Choroba tam opisana, znana już i owczarzom i weterynarzom od dawna pod nazwiskiem paraliża, lub stósowniéj angielskiéj choroby jagniąt, (Rachitis agnorum, die Lähme der Lämmer); ukazuje się zwykle jako epizootia *), a czasem i

---

Ponieważ wyrazy techniczne lekarskie nie wszystkim może są zrozumiałe, pozwalam sobie niektóre tutaj wyjaśnić:

*) *Epizootia* jest choroba epidemiczna, tj. wiele zwierząt razem napadająca.

sporadycznie *) u jagniąt przy dydku różnego wieku, szczególniéj od owiec wysoko poprawnych i należy do cahexii lymfatycznych.

Początkowe oznaki téj choroby są: mniejsza lub większa sztywność członków u nóg tak, że postraszone leżące chore jagnię z miejsca z trudnością się podnosi, często na miejscu pozostaje, a ostatniém jest w uciekaniu, i kłusem tylko niezgrabnie, bez wesołych pląsów, za drugiemi zdąża. Gęba i oczy są zwykle zaczerwienione, suche i gorące, a brzuch pomimo słabości pełen jakby wzdęty, przytém zatwardzenie, puls przyspieszony i bicie serca mocne.

W późniejszém stadium téj choroby, sztywność nóg się powiększa tak, że jagnię wstawać nie może; członki nóg w stawach, a osobliwie kolana i skoki, nabrzmiewają i są rozpalone; gruczoły lędźwiowe i pachwinowe powiększają się znacznie. Ku końcowi choroby, nabrzmiałe miejsca w stawach pękają, a z ran ciecze nieprzyjemnie cuchnąca ropa, lub posoka, tak długo, dopóki albo jagnięciu noga, co czasem choć rzadko się zdarza, nie upadnie, albo jagnię nie zdechnie. — W przeciągu całéj choroby, która czasem kilka dni, a czasem nawet kilka tygodni trwa, okazują jagnięta ciągle chęć do jadła, gorączka ustaje z czasem, stan hektyczny w miejsce jéj wstępuje, po zatwardzeniu zaczynają laksować, coraz bardziéj chudną, słabną i nędznieją, a rzadko bywa, żeby które wyzdrowiało. Bywały przypadki, że na Węgrzech, gdzie ta choroba najczęściéj się pokazuje i bardzo zły charakter przybiera, cały kot jednoroczny, albo znaczna część tegoż na nią wypadała.

Przy sekcyi, stósownie do peryodu choroby, w którym jagnię wypadło, na wielką rozmaitość natrafiamy: jeżeli cho-

---

*) *Sporadycznie* (z greckiego σπορα), choroba pojedyńczo napadająca zwierzęta.

W. L.

roba w piérwszym peryodzie gorączkowym jagnię zabiła, oprócz mało nabrzmiałych gruczołów lymfatycznych pachwinowych, lędźwiowych i kryzkowych, oraz sérowato-zgrupionego pokarmu w żołądku, nic więcéj nie można znaleść; jeżeli jednakże choroba dłużéj trwała, gruczoły te są bardziéj nabrzmiałe i wodnite, w nabrzmiałościach stawów jest płyn żółto-galaretowaty lub miodowaty, skóra stawów zgrubiała i treść trzewiów rzadka i wodnita; w ostatnim zaś peryodzie, gdzie choroba już do swojéj doszła mety, oprócz wymienionych nabrzmiałości gruczołów lymfatycznych, jest w stawach u nóg ropa lub nieczysta posoka, a końce kości rurowych w tych miejscach nabrzmiałe i gębkowate, często w stawach nabrzmiałych i wrzodziatych powłoki chrząstkowéj pozbawione.

Zrobiono spostrzeżenie, iż najwięcéj usposobienia do téj choroby mają jagnięta, które przychodzą na świat krótko po czasie, w którym panowała choroba karbunkułowa, u nas dymienicą zwana (Blutstaufe) i że zbyt pożywny pokarm, to jest tłuste i gęste mleko u macior, chorobę tę wywołującą bywa przyczyną.

Léczyć na tę chorobę już mocno zapadłe jagnię, jest bardzo trudno, i nie mamy na nię pewnego lekarstwa, a sposób mozolny i kosztowny na angielską chorobę u ludzi używany, mało się tu okazał skuteczny; ja téż z mojéj strony podać tylko mogę radę, jak chorobie zapobiedz, i sposób, jak jagnię w początku choroby léczyć.

Zazwyczaj owczarze krótko przed koceniem się i w czasie kotu macior szukają sposobów, bądź otwarcie lub skrycie, aby im pożywnym, a najczęściéj pokarmem ziarnowym podchlebić, żeby, jak oni się wyrażają, maciorki miały mleko; jeżeli to polepszenie stanu paszy dzieje się nagle i przyzwyczajone dawniéj do lekkiego pokarmu, dostaną na raz w dużéj ilości żyta, grochu lub innego ziarna, krew zacznie gęstnąć, stanie się więcéj plastyczną, mleko w wymionach zacznie się pożywniejsze i w większéj ilości wydzielać, a

w jagnięciu bądź dawniéj we wnętrznościach matki krwią jéj rzadszą, lub téż już ulężonemu, wodnitszém mlekiem żywionemu, dana jest przez tę zbyt nagłą zmianę pokarmu, tę chorobę wywołująca przyczyna. Co się tu o ziarnie powiedziało, to samo rozumie się i o innym pożywnym pokarmie. Aby się od téj przypadłości uchronić, nie ma pewniejszego sposobu, jak paszenie tak urządzić, aby maciorki ciągle równo pożywnym były karmione pokarmem.

Jeżeli zaś już się choroba ta między jagniętami pojawiła, wyłączą się maciorki, które dużo mają mleka i dawać im się będzie jałowszą paszę przez czas niejaki, a przytém przyzwyczajać je trzeba zwolna do mocniejszéj karmi; jagniętom zaś, które już się okażą ociężałe, z cokolwiek sztywnemi nogami, oczyma i gębą rozczerwienioną, suchą i gorącą, dawanie przez trzy, cztery, do pięciu nawet dni mleka kwaśnego, rzadko rozkwirlanego, po $\frac{1}{8}$ kwarty na raz (dla młodszych cokolwiek mniéj, dla starszych więcéj) trzy lub cztery razy na dzień, jeżeli dość wcześnie, przed nabrzmiewaniem stawów choroba jest spostrzeżoną, zwykle zdrowie w krótkim czasie przywraca. Jest to sposób po długiém doświadczaniu innych lekarstw szczęśliwie napotkany, którego od dość dawnego czasu z bardzo dobrym skutkiem na tę chorobę używam.

I tu nadarza mi się sposobność, przemówić za kotem latowym, i zdanie moje, którem już przed dwoma przeszło laty, wspominając o kołowrocie i kłusaku, do *Ziemianina* podał, a które kolega mój, pan Moewes z Bydgoszczy, w poszycie listopadowym roku zeszłego tegoż pisma przytoczonemi spostrzeżeniami doświadczonych gospodarzy potwierdził, tém jeszcze poprzeć, że urządzenie owczarni z koceniem latowém, i tu, jak doświadczenie uczy, z korzyścią się okazuje; sposób życia bowiem na pastwisku latowém, które zawsze i ciągle daje pokarm nie nazbyt mocny, lecz pożywny, a przytém zdrowy, przy świéżém latowém powietrzu,

tak na maciory kotne, jako i dojne, a tém samém i na jagnięta, pewien zbawienny wpływ wywiera; a jako owcy więcéj przyrodzony, do wypielęgnowania piękniejszych, i nie tylko od wymienionych, lecz także i od innych chorób wolnych jagniąt, się przyczynia.

J. Stanowski.

XIV.

KILKA SŁÓW
DO ARTYKUŁU
„O UŻYTKU DRZEWA NA OPAŁ."

W tomie VItym *Ziemianina*, str. 45, napisałem rozprawkę „o drzewie opałowém." Ważny to zaiste przedmiot, bo każdego obchodzący, bogatego i ubogiego, a mianowicie rolnikowi, który nietylko do pomieszkań, do kuchni, ale i dla inwentarzy, karmiąc je paszą gotowaną, która, jak widzimy na wielu miejscach *Ziemianina*, pożyteczniejszą bywa, rolnikowi mówię, wiadomość każda, jak z przysposobieniem drzewa opałowego postępować, jak go najkorzystniéj użyć, jest pożądaną: z tego zapewne stanowiska szanowna redakcya *Ziemianina* wychodząc, umieszcza drugi artykuł téj treści w tomie IXtym *Ziemianina* str. 267. — W przypisku redakcyi do artykułu tego czytamy: że podana w nim wartość opałowa drzew wydaje się fałszywa; pragnąc zawsze do wyjaśnienia wątpliwych w leśnictwie

naszém zasad przyczynić się, i niezostawiać czytelników w wątpliwości, dodajemy te słów kilka.

Wiele, i znacznie różniących się, mamy obliczać wartości opałowéj drzewa, dla tego téż w tym razie najlepiéj nie na liczbach w laboratoryum chemiczném powstałych, ale na doświadczeniach, codziennie na każdém ognisku stwierdzonych, oprzeć swe postępowanie. Z tego powodu nie umieściłem w moim artykule żadnych liczb; podałem tylko następstwo drzew liściowych, i następstwo drzew iglastych ze względu na ich wartość opałową. Wartość ta powszechnie w praktyce jest znaną, a przynajmniéj te drzew gatunki, które w pewnéj okolicy rosną, umie każdy gospodarz według ich wartości uporządkować, i tak na opał, jako téż na porządki i budowle najstósowniéj użyć. Jak daleko zaś czasem chemiczne badania od prawdy odwieść mogą, przytoczę tylko, że podług Petersena i Schoedlera drzewo lipowe znaczniejszą ma wartość opałową od jesionu i brzozy; wierzbina więcéj ma wydawać ciepła od buczyny.

Powiedzieliśmy w tomie VItym str. 48, że, im większa jest ilość części palnych w równéj ilości drzewa, tém więcéj téż wydaje ciepła; części te, drzewo składające, zostają w prostym stósunku z wagą drzewa; o ile więc drzewo cięższe, przy równym stopniu wilgoci, o tyle więc wydaje opału. Sąto prawdy ogólne, doświadczeniem stwierdzone. Weźmy np. stopę sześcienną dębiny i stopę sześcienną wierzbiny; dębina będzie cięższą, więcéj téż wyda opału. Zachodzi jednak tyle innych względów, na które przy obliczaniu wartości opałowéj drzewa uważać wypada, iż trudno, aby które tabele, podające w liczbach wartość tę, bez dokładnego objaśnienia, za prawdziwą uznać; zależy bowiem wiele na tém, czy drewno użyte do naszych badań wzięte jest z młodego, czy starego drzewa, czyli wzięte z pnia lub gałęzi, czy z odziemka lub z wierzchołka, czyli z drzewa bujnie rosnącego lub mały przyrost mającego; sąto rzeczy tak ważne, iż każda tabela, pomijająca je, nic

rzeczywiście użytecznego zawierać nie może. I tak gdy autor artykułu „o użytku drzewa na opał“ mówi, że sosna podług wielolicznych doświadczeń ma 7° więcéj siły ogrzewającéj, jak brzoza, to my tym wielolicznym doświadczeniom uwierzyć nie możemy, dopóki nam nie powie, jakie do doświadczeń tych użyte było drewno, jakiego wieku, z któréj części pnia; czyli i ciepło z węgli się żarzących wytryskujące, czyli tylko sam płomień przy płonięciu drzewa zmierzył. I my znamy różne obliczenia stopni ciepła drzewa opałowego, o wiele przecież różne od podanych. Przytaczamy tu tylko następujące:

Gatunek drzewa.	Stósunek wartości opałowéj przy równéj objętości sześciennéj.				
	G. Hartig pierw.	poprawił Liebhaber.	Wernek.	Winkler.	Schoedler.
Bukowe	100	100	100	100	100
Dąb zimowy	97	69	85	93	94
Dąb letni	91	75	84	—	—
Brzoza	86	97	85	81	81
Olsza	57	23	53	—	72
Jesion	101	99	103	109	103
Wiąz	87	85	91	93	94
Klon	115	102	104	104	105
Grab	107	80	103	—	110
Osika	71	30	63	—	—
Wierzba	76	35	58	—	—
Jodła	70	33	70	80	83
Świerk	78	31	71	70	73
Sosna	99	57	102	69	75
Modrzew	71	38	77	—	75.

Widzimy i w powyższéj tabeli niezgodność różnych doświadczeń, i zapewniamy, że nigdy do pewnego rezultatu, do pewnych niezmiennych liczb dojść nie możemy, bo te zależą od nieskończenie wielkiéj różności drzewa do doświadczeń użytego, a wreszcie i od sposobu, w jaki doświadczenie wykonano. T. Hartig następny osiągnął rezultat: z buku i brzozy obok siebie rosnących, 80 lat liczących,

zimą ściętych, równo obrobionych, i równo wysuszonych, spalił równe części, a stósunek ze względu na wydobycie największéj ilości ciepła brzeziny do buczyny był jak 102 : 100 ze względu na ogrzaną wodę (przy gotowaniu), a jak 95 : 100 ze względu na ogrzane powietrze (przy ogrzewaniu pokoi). Z powyższego widzimy, że brzezina nie ustępuje buczynie, użyta do gotowania lub do opalania pokoi; co i przy zwykłém użyciu w praktyce potwierdzone znajdujemy. — O sośninie zaś powiada tenże: siła opałowa sośniny, jest podług jéj wieku, miejsca, wzrostu i części pnia najrozmaitsza. Stara, drzenna sośnina, nie ustępuje w sile opałowéj buczynie; szczapy, jakie z drzew 120letnich na średnim gruncie otrzymujemy, mają jeszcze 0,85, z drzew 80letnich 0,75, drągowina zaś 0,60 siły opałowéj drzewa bukowego. Zważywszy, że u nas w poznańskiém mało jest borów sosnowych, mających drzewo 120letnie; zważywszy, że sążni z drzew takich nie robimy, ale je używamy do budowli; nie możemy sośnie naszéj wysokiéj naznaczyć wartości, i zawsze o wiele niżéj od wartości opałowéj brzeziny, przy użyciu w domowém gospodarstwie, stawić ją wypada.

Przypisek więc niezmordowanéj redakcyi *Ziemianina* w dochodzeniu prawdy, i udzielaniu jéj czytelnikom, jest bardzo słuszny, i na doświadczeniu praktyką potwierdzoném uzasadniony.

Jednę jeszcze mam zrobić uwagę do artykułu „o użytku drzewa“; autor radzi, aby płacić znacznie drożéj drzewo w czasie obiegu soku ścięte. Rada ta mogłaby łatwo stać się szkodliwą, bo rzecz jest dowiedzioną, że drzewo takie więcéj wprawdzie daje płomienia, lecz mniéj ciepła; jeżeli więc komu chodzi o rozwinięcie szybkie płomienia, użyć może drzewa w czasie obiegu soku ściętego, lecz dobrze wyschłego; gdy zaś chodzi o utrzymanie dłuższe ciepła, użyć ma drzewa zimą ścinanego; drzewo takie nie spłonie tak prędko, ale za to żar z węgli wypływający wyda więcéj ciepła i mocniejsze ciepło.

H. Trąmpczyński,
leśniczy.

Dnia 14. lutego 1853.

XV.

SPRAWOZDANIE

z wystawy przemysłowéj w Wrocławiu, w dopełnieniu polecenia Dyrekcyi towarzystwa przemysłowo-rolniczego na powiaty krobski, szremski i wschowski, z dnia 2. maja i 12. lipca 1852.

Do charakterystycznych zjawisk środka tegotu stulecia należą niezawodnie stowarzyszenia, i wystawy sztuki i przemysłu. Piérwszemi otrzymujemy pracę i dzieła, przechodzące pojedyńcze siły; przez drugie, jako wypływ piérwszych, obznajmiamy się z ruchem przemysłu całego świata. Towarzystwom szczególniéj mamy do podziękowania, łatwość wspólnéj komunikacyi i przyspieszenie udzielania wzajemnych myśli; wystawom zaś, poznanie stanu przemysłu i sztuki, jakie gdzie indziéj panują. — To porównawcze zdefinowanie, wyrzeczone w jednym z artykułów Przewo-

dnika rolniczo-przemysłowego Nro. 5. z dnia 1. września 1844, strona 49, w roku zeszłym ziściło się w kryształowym pałacu londyńskim, i prawdziwie mieszkaniec Nadwisły przebiegł w jednéj chwili ogromną przestrzeń, i ujrzał od razu cuda przemysłu i sztuki tego wszystkiego, o których zaledwie tylko słyszał, a zarazem poznał charakter narodów.

Prowincya nam pograniczna, tylokrotnie uposażona wnętrzem ziemi, odznaczająca się pracą i ogólną intelektualnością, prowincya szląska, mogąca sama przez się już tworzyć osobne królestwo, uczuła potrzebę, niemówię, ubiegania się z wystawą Hyd-Parck, ale zmierzenia i zgłębienia własnych swych sił przemysłowych, i wykazania, jak daleko postęp naukowy swe działanie na klasie przedsiębierczéj i rzemieślniczéj wywarł.

Dnia 28. maja r. b., w gmachu 313 stóp długim, 73 stóp szerokim, a 45 stóp wysokim, oprócz pobocznych przybudowań, z połączeniem z salami domu stanowego w Wrocławiu, została otworzona wystawa prowincyi, li tylko szląskiéj. Powierzchnia 42,388 kwadr. stóp (wprawdzie $\frac{1}{28}$ część londyńskiéj) napełnioną została przez 1,705 osób, lub towarzystw, najrozmaitszemi przedmiotami i utworami pracy, sztuki i przemysłu. Z dniem zaś 1. sierpnia zamkniętą została, i okazało się, że przez 101,037 osób płatnych odwiedzoną była. — Nie sądźcie panowie, aby te liczbę tylko wyższych warstw społeczeństwa ciekawość wypełniała. Bynajmniéj, ale całe masy spracowanych i okopconych, w lichéj nawet barwie, napełniały wszystkie zakątki. — Nie trudno było napotkać starego fabrykanta, który z całą ciekawością, z całą znajomością zgłębiał nowsze i ulepszone wynalazki młodszych, i wzrokiem nieomal radby był sobie takowe przywłaszczyć. Nie trudno było napotykać w prostéj odzieży licznych wieśniaków, oglądających, rozbierających narzędzia rolnicze, a wieśniaczki próbujące liczne kierznie lub lekko przebiegające magle. Dumnie spoglądał mieszkaniec owéj Piastów krainy, na wydobyte z wnętrzności jego ziemi obfite i rozmaite kruszce, a ręką współbra-

ta i wydoskonalonym kunsztem przerobione na jego użytek, do jego potrzeby. — Uczuł i rolnik szląski obudzoną w sobie miłość własną, ujrzawszy się otoczonym płodami z rąk jego wyszłemi, a przerobionemi u siebie na najrozmaitsze sposoby, i w najdelikatniejsze, a nawet zbytkowe, przetworzone towary i przedmioty handlu.

Gdybym zapuścił się choć tylko w ogólne opisy pojedyńczych rodzai wystawionych tamże płodów kunsztu i sztuki, przeszedłbym i granice mego polecenia, i zakres méj znajomości. To przecie pewno, że wszędzie widać było niepoślednie świadectwo tak materyalnéj, jako moralnéj zamożności téjże prowincyi.

Chcę tylko pokrótce skreślić obraz tego wszystkiego, co z rolnictwem w ścisłéj zostaje styczności.

Ziemiopłody.

31 po części dominiów, po części posiedzicieli gruntów, nadesłało próby zbóż, roślin pastewnych, olejnych, handlowych, warzyw, i dziś wchodzącéj do rzędu płodu rolniczego tureckiéj pszenicy. Nasiona te, acz z sprzętu przeszłorocznego, i przez ciągły wpływ słońca, wiele na połysku i żywości farby były już utraciły, wszelako wielkość ziarna przekonywa, że z korzyścią są chodowane, i życzyćby nam należało, abyśmy mogli i ziemi naszéj niektóre z nich przywłaszczyć.

Młynarstwo.

Obok tychże, 27 właścicieli młynów wystawiło wyroby z ziarna szląskiego, w mące, kaszach, mączkach, a nawet mieliśmy sposobność oglądać mąkę z tureckiéj pszenicy. Wyroby młynarskie odznaczały się piękną białością i delikatném mieliwem, tak, że do najdelikatniejszych pieczyw używane bywają. Młynarstwo jest dziś w Szląsku techniczną gałęzią gospodarstwa wiejskiego. Prawda, że licznie poprzerzynana ta prowincya wodociekami, sprzyjazne ma położenie do upowszechnienia wodnych ulepszonych młynów. Po-

siadające dominia tego rodzaju zakłady, swoje płody już nie w surowym, ale przerobionym stanie spieniężają, przez co nie mało korzyści ciągną przez zatrzymanie odchodów, i obracanie tych na korzyść swych pięknych dobytków.

Gorzelnictwo.

Wyroby gorzelniane, nietylko w czystych i mocnych alkocholach udowodniały przemysł gorzelnictwa, lecz przerobione na rum i różne najdelikatniejsze likwory, przekonywały, że ta gałęź nie leży odłogiem. — Znaleźliśmy także i próby z Klein-Tintz spirytusu, wyrobionego z tureckiéj pszenicy; niemniéj i próbę wyskoku z melasy cukru ćwiklanego.

Piwowarstwo.

Wiadomo jest, ile piwa bywa w Szląsku skonsumowanego, przecie tylko dwa mielcuchy swe fabrykata wystawiły; według opinii znawców piwa, pana Ludwig, w Königswalde, mają się nietylko odznaczać rozmaitością gatunków, ale i dobrym smakiem, jako i trwałością. Nie mogę tu także zamilczeć, iż p. Flatau, kupiec z Wrocławia, wystawił ekstrakt chmielowy, a ten wynalazek nie będzie bez wpływu na handel tego płodu.

Olejnictwo.

Po największéj części dominialne zakłady olejniów swe wyroby wystawiły. Czysty i jasny kolor oleju, bynajmniéj nie ustępował prowantskiéj oliwie. Licznie wystawione różnego kształtu kuchy, udowodniały dokładność urządzonych wytłaczających maszyn, i szczególniejszą miały oznakę i różnicę naszych powszechnie wytłoczyn, iż zaledwie cal grube były. Wiadomo jest, że powszechnie kuchy używane są jako surrogat paszy. W nowszych przecie czasach, przemyślny rolnik angielski używa je jako nawóz dla swéj ziemi, żeby z niéj jak największe rezultaty osiągnąć mógł. — Podług rozbiorów chemicznych pp. Sonbeiron i Girardin

w Paryżu różnych rodzai kuchów olejnych i pana profesora Mitscherlich składu guana, niemal w bliskich stosunkach zawierają one części mierzwiące. Przy cenie za guano 5 talarów blisko za centnar, a olejnych kuchów 1 do 1½ tal., zasługiwałoby zapewne na uwagę naszych rolników, na obrócenie swych nakładów na mąkę z kuchów olejnych, zamiast kosztownego sprowadzania często sfałszowanego guana. W interesie naszym własnym leży użycie własnych surrogatów na wzbogacenie plonów naszéj ziemi, i żebyśmy mogli niedozwolić wywozu ze stałego lądu surrogatu, którego z takiemi korzyściami pracowity wyspiarz ku zmniejszeniu odbytu naszych produktów umie obrócić. Mówiąc o wyrobach olejnych, nie mogę także zamilczeć o zwróceniu uwagi Szlązaków na odchód wody połączonéj z kwasem siarczanym, która bez pożytku z czyszczalniów oleju odpływa. Takowy chcą także użyć na umierzwienie gruntów. Przy 100,000 centn. oleju czyszczonego w Szląsku, używa się 150,000 funt. kwasu siarczanego; a zatém, w pobliżu mieszkający, to wszystko na swoją korzyść zamyślają obrócić.

Mąka z kości.

Przy coraz się wzmagającéj uprawie ćwikły, używana bywa mąka z kości, tak, że kilkanaście prób tego surrogatu mieliśmy sposobność oglądać.

Sztuczne nawozy.

Mówiąc o surrogatach nawozów, z szczególniejszym udziałem oglądałem próbę takowego preparatu, który był przez dominium Deutsch-Cravarn nadesłany. Preparat ten składa się z odchodów ludzkich i mąki kościannéj. Dominium w mowie będące, przez użycie nawet parowéj maszyny, zupełnie fabrycznym sposobem takowy przysposabia, i codziennie 150 centnarów ma wyrabiać. Ile mogłem zasięgnąć wiadomości, nietylko dominium to, ale cała okolica z niemałą korzyścią nawozu tego rodzaju używa. Przy

niskiéj nader cenie, bo podobno o ¼ jak guana, ostatniego śmiało zajmie miejsce.

Cukrownictwo.

Wyroby cukru ćwiklanego w prowincyi, w któréj w r. 1796 w Kunern, pod Wincig, piérwsze buraki na cukier wyrobione zostały, znajduje się dzisiaj 45 cukrowniów, na wielkie rozmiary fabryczne założonych, a w których rocznie 200,000 centnarów wyrabia się surowego cukru w wartości 2,000,000 tal., bez porachowania wytłoczyn, melasy i syropu, a zatrudnionych jest w średnicy w samych zakładach 6,000 robotników, a w lecie 16,000 mężczyznom, kobietom i dzieciom, daje środek zarobku. Gałąź ta przemysłu znaczny wpływ wywarła na kulturę ziemi, i właścicielom niemałe, coraz większe korzyści zapewnia. — Wyroby cukrowe z buraków przez 13 cukrowni przesłane na wystawę wrocławską, dzielnie udowodniały pilność i postęp, do jakiego doszły, tak, że nietylko wszelką konkurencyą i z innych okolic zakładami wytrzymać mogą, ale i nawet stanąć obok indyjskich wyrobów. Pod względem białości, twardości, słodyczy, i jak najdrobniejszéj krystalizacyi, przysłany przez pana Schoenemarka z Priborn cukier ćwiklany, przed wszystkiemi piérwszeństwo zajmuje, albowiem bez papieru wystawiony ciągle na słońce, na różną temperaturę, jaka się często zmieniała w gmachu wystawy, w niczém się, w swym powierzchownym utworze i kolorze, przez dwa miesiące nie zmienił.

Wyroby strycharskie.

I te w licznych próbach, kształtach, na wystawie dokładność i wysoki stopień doskonałości udowodniły; 30stu właścicieli cegielni próby swych wyrobów wystawili, i jedna drugiéj prawie ani w dokładném urobieniu masy, ani w akuratném formowaniu, ani mocném wypaleniu, nie ustępowały sobie piérwszeństwa. — Porównywając takowe z naszemi cegielniami, życzyćby należało, aby naszych strycharzy posłać do jednego z tych zakładów, żeby przeko-

nali się, jakie to własności wyroby strycharskie mieć powinny. — Mówiąc o cegle, nie uszła méj uwagi maszyna do wytłaczania cegieł, wystawiona przez pana Schönave, właściciela Hofnungshütte. Nie była ona na sprzedaż, lecz jeżeli sądząc teoretycznie po jéj ruchach, nadzwyczajnie w praktyce byłaby korzystném narzędziem. Przemawia za nią nader prosty jéj skład; powtóre, że użyta masa tak silnie się wytłacza, że o $\frac{1}{8}$ część włożonéj masy pomniejsza się przez odciek wilgotnych części; po trzecie, za pomocą szablonu wierzchniéj części prasy, wytłacza się zaraz w cegle rowkowata podłużna wklęsłość, przez co murując taką cegłą, wapnem się te wklęsłości zapełniają i ściśle się cegła z cegłą spaja, tak, że fugi pomiędzy cegłą bardzo małe się robią.

Sączki podziemne.

Do wyrabiania podziemnych sączków, pięć rozmaitych maszyn wystawiono, jużto podług angielskich wzorów Whitehead, już to przez instytut agronomiczny w Proskau, zrobioną maszynę według systemu pana Wiliams, o któréj pan Settegast tak się wyraża:

Wyrabiając nie nazbyt wielką skalę sączki podziemne, a mianowicie tylko na swoją potrzeb, maszyna ta zupełnie jest najkorzystniejsza. W 10. godzinach przy użyciu 2ch ludzi, z których jeden obraca, a drugi odrzyna i odkłada, wyrabia 3,000 rurek, $\frac{1}{4}$ cala światła mających, i kosztuje w powyższym zakładzie 75 tal. Takaż sama maszyna na większą skalę urządzona, z żelaznym stolcem, 5,000 rurek może wyrobić, lecz kosztuje 110 tal.

Wystawiona maszyna według systematu pana Whitehead przez towarzystwo akcyjne w Wilhelmshütte w Eilau pod Sprottau, kosztuje 200 tal. — Także pomiędzy innemi na wystawie wrocławskiéj natrafiłem przybory do wyrabiania ręcznego sączków podziemnych. Czy nawet dla najmniejszego posiedziciela wyrabiania ręczne byłyby korzystne, nader mocno o tém wątpić muszę.

Kilka także zbiorów było wystawionych ręcznych narzędzi do kopania rowków podziemnych. Handel narzędzi ręcznych pod firmą Strasshausen et Comp. w Wrocławiu na Neumarkt, No 37, ogłosił, iż zbiór takich narzędzi ręcznych, złożonych z 13stu sztuk z osadą, za 10 tal. 17 trojaków, a bez osady za 8 tal. 15 trojak. sprzedaje.

Pszczelnictwo.

Bartnictwo, niegdyś tak sławna gałąź naszéj ziemi, a która z niemałą stratą dla nas wszystkich tak zaniedbaną została, nowym zupełnie systemem ks. proboszcza Dzierżona w Karlsmarkt (Katowicach), w okolicy Briegu, nietylko na nowo wskrzeszona, ale przez ten nowy pojaw w prowincyi szląskiéj wielkie zrobiła postępy. Na wystawie wrocławskiéj, nietylko modele i różne przybory, potrzebne do teraźniejszego pszczelnictwa, oglądać było można, ale w dwóch drewnianych, z szklannemi bokami, wytwornie urządzonych pokojowych ulach, można było widzieć całe roje skwapliwie pracowitych pszczółek, i zapewne nie na jednego to wrażenie zrobiły, żeby posiadać ten owad, który niepotrzebując żadnych prawie nakładów, właścicielowi widocznie przynosi korzyści. — Już wprawdzie tu i owdzie i w naszém Wielk. ks. poznańskiém pojedyńcze osoby na tę gałąź gospodarstwa wiejskiego, a nawet, że śmiało powiedzieć mogę, bogactwa narodowego, zwróciły swą uwagę. Artykuł w téj materyi umieszczony na stronie 158 w *Ziemianinie*, poszycie VI., rok III., powinienby być powszechną zachętą, abyśmy to małe zatrudnienie Ojców naszych na nowo wskrzesili, i nie dali się wyprzedzić naszym sąsiadom z tém, co od wieków było własném naszéj ziemi.

Ogrodownictwo.

Ogrodownictwo, prócz nader ubogiéj wystawy kwiatów, w niczém na wystawie wrocławskiéj nie było reprezentowane. — Mieliśmy tylko sposobność oglądania roz-

maitych narzędzi ogrodowniczych, mogących się nabyć w handlu Strasshausen et Comp. w Wrocławiu.

Owczarnie.

Opisując wam, szanowni panowie, płody prowincyi szląskiéj, z ciekawością zapytacie mnie się, jak były sławne owczarnie na wystawie reprezentowane w Wrocławiu? — Czytając 61 nazwisk posiedzicieli najsławniejszych owczarni szląskich, już dawały rękojmię, że to, co może być najdokładniejszego, znajdziemy w 2ch salach rozłożone. Nietylko liczne próby, ale i całkie runa wyprane i niewyprane, w kunsztownych na to przyborach znalazłem. Będąc takowe za szkłem, z trudnością mniéj wprawne oko mogło się o ich własnościach przekonać. Oddać przecie sprawiedliwość muszę, że od ostatniéj wystawy wełn na zgromadzeniu gospodarzy niemieckich w Wrocławiu w r. 1845, gdzie nietylko w próbach, runach, ale i w naturze przedstawione były, tak co do cienkości, jak i do obfitości, olbrzymie zrobiono postępy. Okazano mi na teraźniejszéj wystawie runo z barana z owczarni księcia Lichnowskiego, które w niepranym stanie ważyć ma 16 funtów; pokazano mi także runo z barana pana Dedowic z Langen-Oels pod Sobótką, które, według znawców szląskich, ma piérwsze do cienkości zajmować miejsce. — Co do run wypranych, wszelką trzeba oddać sprawiedliwość, że nietylko z wielką starannością uskutecznione było, ale ich wysoka białość nic więcéj do życzenia nie pozostawiała.

Len i konopie.

Obok powyżéj wymienionych, że tak powiem, dumnie rozłożonych run, ujrzeliśmy się w sali, w któréj był rozłożony nowy produkt i nowa zupełnie gałąź gospodarstwa rolniczego w Szląsku. Byłto zbiór lnu, i konopi, i przędzy, ręką ludzką zdziałany. Od kilku dopiero lat pojawił się zamiar chodowania lnu i konopi, a już 52 dominiów w wystawionych na publiczny widok próbach udowodnia,

że krok w krok z Belgią w téj gałęzi Szlązacy postępować zamierzają. — Do uprawy, albo raczéj czesania lnu, tak moczonego w zwyczajnéj wodzie, jako i rozczonego na słońcu, kilkorakie narzędzia mieliśmy sposobność oglądać. Prosty skład ich, i przytém taniość, szczególniéj maszyny pana Knobelsdorf, wielce przemawiają, ażeby i u nas upowszechnione były. Lecz zachodzi ta trudność, że powinnibyśmy piérwéj obznajomić się z uprawą i całém obchodzeniem się z lnem i konopiami, jaką zaprowadzili Szlązacy w téj mierze. Jeżeli istotnie nasze towarzystwo miałoby wpływ korzystny wywrzeć na pomniejsze klasy rolników, według mego osobistego zdania wielcebyśmy się przysłużyli, gdyby tym przedmiotem się ktoś bliżéj mógł zająć.

Mechanika.

Mechanika, ta nieodstępna dziś dźwignia rolnictwa, we wystawionych maszynach najrozmaitszych, tak do zakładów technicznych, rękodzielniów, jako i gospodarskich narzędzi, niepoślednio udowodniała na wystawie wrocławskiéj, że od 20stu lat w Szląsku teoretyczne i praktyczne wynalazki, i obrachunki obcych sztukmistrzów, umiemy sobie przywłaszczyć i z korzyścią zastosować. W biegu będąca parowa maszyna poruszała najrozmaitsze narzędzia, a między inszemi maszynę do tarcia lnu, młynek nadreński, o którym *Ziemianin* w roku zeszłym wspomniał i opisał, sieczkarnię i młynek do chędożenia zboża, w ruch wprawiała. Tym sposobem nadawała niejako wyobrażenie o użyciu parowych maszyn w angielskich gospodarstwach.

Wystawiona przez towarzystwo w Eilau, według systemu pana Barrett, przenośna młockarnia, z kieratem pudlatym, kosztująca 250 tal., wszystkich na siebie zwracała uwagę, i to bardzo słusznie, gdyż jeżeli ona w praktyczném użyciu udowodni swą teoretyczną powierzchowność, natenczas sowiciebyłaby każdemu gospodarzowi wydatek na jéj zakupienie wynagrodziła; szczególniéj, że może być na każdéj naszéj bojowicy użytą. Zachodzi tylko jedno pytanie, czyli

odlewy kół na tak mały rozmiar z szląskiego kruszcu, będą miały taką trwałość, jaką odlewy angielskie?

Sieczkarnie były rozmaitéj konstrukcyi, jużto z kosami obsadzonemi na bębnie, jużto na kołach zapędowych, lecz przez swą zbytnią komplikacyą według mnie nie nosiły cechy, jaką powinny mieć narzędzia gospodarskie. Jedna tylko skromna, z nader małym a prostym mechanizmem, kosztująca tylko 25 talarów, według systemu amerykańskiego zbudowana przez mechanika pana Hertelt w Lignicy, byłaby jedną, którąby życzyć można, ażeby u nas była upowszechnioną. Różni się ona od innych, że na walcu takim szerokim jak jest lada, jest obsadzonych kilkanaście noży, które poruszone za pomocą dwóch kółek i koła zapędowego, ucinają słomę na walcu drewnianym, spodem umocowanym. — Dwa pytania jednakowoż pan mechanik Hertelt powinienby objaśnić: po 1., czy walec wspomniony drewniany, chociaż z najtwardszego drzewa, może wytrzymać tarcie słomy i siekanie noży? po 2., jaki jest najłatwiejszy sposób do ostrzenia tych noży?

Śrótownik, czyli żarna na sposób nadreński, zdawał się zupełnie odpowiadać opisowi zamieszczonemu w *Ziemianinie*. — Maszyna ta zdaje się, iż w gospodarstwach niemieckich nieodbytym będzie sprzętem, albowiem powszechnie uważano za wadę paszenie ziarnem nierozgniecionem. Młode zwierzęta zaledwie są w stanie strawić całkowite ziarno, starsze i słabsze zaledwie je przerabiają w połowie, tak, że znaczna część pożywnych części bez pożytku przez kiszki przechodzi. — Według zdania pana Settegast, musi każde ulepszone gospodarstwo tylko rozgniecione ziarno swym inwentarzem paść.

„Śrótownik nadreński," mówi on, „skoro ziarno nie ma „być zmelone, ale rozgniecione jest najlepszym młynkiem, „a jeden człowiek na dzień bez natężenia 9 do 12 szefli „śrótu zemleć może; lecz kosztuje w samém Pruskau 90 „talarów."

Młynek do gniecenia kartofli, wystawiony przez zakład

w Neusaltz, zupełnieby zadowolniał, gdyby nie było przy nim utrudnione wydobycie kamieni, spadających razem z kartoflami.

Rozmaitego kształtu i rozmiaru były młynki do chędożenia zboża. — Rozmaicie były one także zalecone przez fabrykantów, lecz jedynie tylko w praktyce użyte ułatwiłyby o nich sąd.

Także rozmaitego kształtu były do widzenia kierznie do robienia masła. Najwięcéj jednak napotykaliśmy kierznie z powietrzociągiem; jedna zaś tylko, któréj kółka były drewniane, zupełnie zadowolniające, przemawiała za sobą.

Były także nowego rodzaju magle, które przez swe lekkie ruchy i ułatwione z niémi się obchodzenie, zasługiwałyby w większych gospodarstwach na ich upowszechnienie.

Po uczynionym tym zarysie ogólnym, co mnie jako gospodarza i rolnika uderzyło, a może po nadużyciu waszéj panowie cierpliwości, przystępuję do opisu narzędzi czystorolniczych.

Narzędzia czysto-rolnicze.

Na wystawie słynącéj prowincyi z wyższéj kultury ziemi, gdzie przerabianie i uprawa jéj dzieje się zupełnie racyonalnym sposobem, spodziewaćby się należało, że znajdziemy mnóstwo narzędzi ulepszonych, lub nam zupełnie nieznanych.

Z niemałém podziwieniem nader małą liczbę narzędzi rolniczych znalazłem i te nawet na dwie mocno się różniące kategorye podzielić muszę; do piérwszéj pługi systemu ruchadeł czeskich, kilka obsypywaczy do warzyw, jednego pelacza, jednéj pary bron, jednego ekstyrpatora, i kilku mniéj więcéj znanych siéwników, które były niemal wszystkie, jak tu wyliczyłem, przez zwyczajnych, bo najwięcéj wiejskich kowali zrobione i nadesłane. Aczkolwiek one udowodniały rozumowanie tych rzemieślników, to jednak nietylko, że nic nowego nie przedstawiały, ale odznaczały się pewną ciężkością i surowością wyrobu. — Jeden tylko wyjątek zrobiłbym z pługiem zrobionym przez stelmacha i kowala, pana

Gaebel, w Neu-Reichenau pod Wolkenhayn, który przez proste obrócenie odkładni i lemiesza, bardzoby mógł być użytecznie użyty do orania pagórków spadzistych, a zatem w miejscach, które przez nagły spadek wody zwyczajnym sposobem orane, z łatwością bywają rozrywane. — Do drugiéj kategoryi policzyć muszę narzędzia zrobione i nadesłane przez zakład gospodarski w Pruskau. Takowe nie były sprzedajne w Wrocławiu, lecz są tylko do nabycia w samém Pruskau. — Na piérwszy rzut oka, ich lekkość schludna i wykończona robota, każdego gospodarza na siebie zwracała uwagę; chętnie zatém każdy śledził nietylko ich teoretykę, ale i praktyczność. Każdy z zadowolnieniem kilkakrotnie zbliżał się do ich oglądania, i z zadowolnieniem się od nich odchodziło.

A. Pług flandryjski bezkoleśny, który w dobrach Pruskau powszechnie jest w używaniu, odznacza się tém, że ma pewny bieg, że ręką mniéj nawet wprawną może być dobra órka osiągnięta, że jest lekki i równie głęboko jak miałko orze, przewraca nawet skiby zupełnie zadarnione, i bardzo małą siłę pociągową wymaga. — Flandryjski, tenże pług z drewnianą podeszwą, przydatny jest na lekkie grunta; przeciwnie zaś z żelazną podeszwą i taką słupicą, korzystnie uprawia grunta więcéj spoite. — W miarę grubości odkładni piérwszy kosztuje od 7 do 9 talarów, za ostatni zaś 12 talarów trzeba zapłacić.

B. Zgłębiacz (Głębosz), zwany Pietzpuhler Untergrundpflug, spodnią warstwę ziemi, bez jéj wydobycia lub pomieszania z wierzchnią urodzajną ziemią, przez użycie go w brózdzie po zwyczajnym pługu, spulchnia. Używa się do niego 2 konie lub 2 woły, i jego cenę pan dyrektor Settegast na 12 talarów oznaczył. *)

---

*) Głębosza Pitzpulskiego używam na rolach spoistych z gliniatą spodnią warstwą, ale muszę do niego zaprzągać 4 konie, gdyż dla dwóch silnych nawet koni za ciężki.

W. L.

C. Radło i obsypywacz Saengera; to nader pojedyńcze narzędzie do wielu robót może być użyte. Usypuje groblowate radliny do sadzenia ćwikieł, lub innego korzenia. Może także być użyte za zwyczajne radło do uprawy ziemi, również do rządkowego uprawiania ćwikły lub ziemniaków; to zaś ma piérwszeństwo od zwyczajnych obgrzebywaczy, że kiedy piérwsze ziemię wydobytą z radliny na boki przyciskają, to zaś z jednéj i drugiéj strony spulchnia; jednego tylko potrzebuje konia, i kosztuje tylko 4 talary.

D. Brona siéwna, czyli Krümeregge, także przez instytut w Pruskau z oznaczeniem 8 talarów była nadesłaną, z tém nadmienieniem, że szczególniéj do jarzynnego siéwu, skoro już rola na jesień była sprawioną, nader jest pożytecznêm narzędziem. Może ona także być używaną do czyszczenia roli.

E. Zakład pruskoski jednę jeszcze maszynę wystawił, to jest angielski siéwnik koniczyny, którą nietylko koniczynę, brzankę, i inne trawy, ale i rzepie szeroko-rzutnie siać można; jest bardzo prostą w swym składzie, i tylko 15 talarów kosztuje.

Jeszcze nakoniec wspomnieć muszę o nader ważnéj maszynie, tak co do osuszania nizin, jako i wprowadzania wody na wyższe miejsca, szczególniéj przy zaléwach łąk. — Obok gmachu wystawy wzniesiona została w naturalnéj wielkości pompa ssąca, opatrzona skrzydłami wiatraka, które jéj ciągły ruch nietylko nadawały, ale także tak były przyrządzone, że z obrotem wiatru mechanizm się cały obracał. Maszyna ta była nakładem pana Silberstein, posiedziciela cukrowni w Rosenthal, przez rękodzielnię pana Hofmana w Wrocławiu zbudowaną. Żądana odemnie cena 350 talarów była idealną, gdyż konstrukcya całéj maszyny jest tak prosta, że skoroby można nabyć model, nierównie taniéj każdyby u nas rzemieślnik zrobił. — Szanowna Dyrekcya upoważniła mnie zaszczytnie, a zarazem podchlebne dając mi polecenie, abym w jéj imieniu zakupił według mego zdania najpożyteczniejsze dla naszych okolic narzędzia rol-

nicze. Tego pomimo najszczerszéj chęci idąc sumienną skazówką z 2ch przyczyn dopełnić nie mógłem. — Raz, że już przed 30. lipca wszystkie wystawione przedmioty były zakupione; 2gi raz, że narzędzia, o których korzystném zaprowadzeniu nader jestem przekonany, te, jak już wyżéj powiedziałem, nie były na sprzedanie, i tylko w jedném Prusko-wie są do nabycia.

Nim zakończę to sprawozdanie, nie mogę zamilczeć o rękodzielni pana Schölenz w Wrocławiu, na Altbüßer-Straße, Nr. 7, która biegłą ręką kierowana, opatrzona w najnowsze i w najdokładniejsze modele i rysunki, tak angielskie, jako i amerykańskie, będzie w stanie podać sposobność nabycia dokładnych narzędzi gospodarskich. Staranny skład maszyn, z pod jego ręki wychodzących, nietylko zupełnie wykończone, lecz i z pewną angielską elegancyą zwiedzającemu w oko wpadają. — Ta sama rękodzielnia w téj chwili pracuje nad wykończeniem amerykańskiéj żniwiarki, która na wystawie londyńskiéj, można powiedzieć, epokę pomiędzy narzędziami sprawiła.

Panowie! kończąc ten opis zbyt może dla was długi, tym jedném go życzeniem zakończyć muszę, abyśmy za wzorem pracowitéj pszczółki zbierali pył na obcych kwiatach, a znosili do naszego ula, a wówczas nietylko nasza kraina miodem płynąć będzie, ale z siebie mocne roje wydamy. Oby kiedyś i tu choć w cząstce coś podobnego światu wykazać mogliśmy! Pracujmy w towarzyskiéj jedności z wytrwałością, a kto wie, czy nadzieja nam się nie ziści.

Ignacy Sczaniecki, z Łaszczyna.

XVI.

Nieco o gospodarstwie.*)

Przeczytawszy w poszycie listopadowym rozprawy o siéwie owsa, przesyłam szanownéj Redakcyi uwagi, które mi takowe nastręczyły.

Przy tak znacznych zmianach w sposobie gospodarowania, jakie od niejakiego czasu w świecie rolniczym zaszły, uprawa stósowna do owsa jest zapewne dotychczas najmniéj wyświeconą, a przecież odgadnienie takowéj może bliżéj nas leży, niżeli się spodziewamy.

W obydwoch wyżéj wymienionych artykułach, za wiele, zdaje mi się, dawane jest uwzględnienie zapérzonym rolom, gdyż bardzo nieczyste dzisiaj sądzę mogą tylko być wydarzeniem zbyt wyjątkowém, które w rachubę wchodzić niepowinno. — Pérze zaś, znajdujące się gdzieniegdzie nad łąkami lub i w górzystszych, wilgoć zatrzymujących miej-

---

*) Artykuł ten, bezimienny, nadesłano z okolicy Grudziądza. *Red.*

scach, podorane na zimę, tracą swoję szkodliwość, i dla tego mniemam, że wszystkie przeorywania, radlenia, są zupełnie zbyteczne.

Zleżenie się roli w miejscach niskich, niezdaje się także na uwagę zasługiwać, skoro obsieje się takową zaraz jak tylko tyle obeschnie, że konie nielgną. — Poprzerzynana ziemia, czy drapaczem wzdłuż i poprzek, a wprzód jeszcze dla zrównania bronami, czyli téż samemi bronami tylko, przed i po siéwie, dość gęste będzie miała szczeliny, któremi powietrze coraz głębiéj w nię wchodząc, spulchni jéj powierzchnię i do wydania urodzaju uzdatni. — Wiemy bowiem z doświadczenia, mianowicie siejąc owies na nowinach, że ziarno to najmniéj z wszystkich innych pulchnéj wymaga ziemi.

O ile dotąd zdarzyło mi się uważać, sądziłbym, że głównym do urodzaju owsa warunkiem, jest wczesny siéw, i dla tego podorywki zimowe prócz innych wielu korzyści, i z tego powodu są dla owsa konieczne, żeby go można wcześniéj zasiać.

W tym roku na niepodoraną na zimę rolę, a zatém na świéżą zasiany skibę, lecz wcześnie, był u mnie dość dobry, kiedy późniejszy na podorach jesiennych, może całkowitego siéwu niezwrócił.

Żeby wyświecić, jak mało u nas potrzebuje jarzyna pulchności roli, przytoczę, że najdelikatniejsze ziarno, jakiém jest jęczmień, siéwa obywatel przybyły z magdeburskiego na podoraném w jesieni ziemniaczysku, bronując go tylko po zimie, skoro konie bez lgnięcia wejść na rolę mogą, sieje na ubronowaną rolę i znów bronuje. — Tak uprawiając, miewa, jak sam powiada, 20 do 21 ziarn. — Każdy widzący zboże jego na polu, niewchodząc wiele ziarn przynosi, przyzna, że nigdzie nietylko lepszego, ale pewnie takiego niewidział urodzaju. — Główną zaś zasadą wspomnionego obywatela jest, żeby jęczmieniowi zachować całą wiosenną wilgoć; mówi on, że wtenczas, kiedy może bronować, osobliwie na glinach, oraćby jeszcze nie mógł, gdyż

powietrze osuszyło dopiero powierzchnię ziemi; czekając zaś aż przez suchą, niekiedy nawet spiekłą już powierzchnię, słońce przepali niższą warsztwę ziemi do grubości skiby, żeby mogła być oraną, natenczas dawno już zginęła urodzajodawcza wilgoć zimowa.

W tym roku próby na wielu czynione folwarkach, wszędzie stale przekonały, że ten tylko jęczmień wydał cokolwiek, który powyższym był siany sposobem, pomimo, że nie po ziemniaczyskach, lecz na podoranych pszeniczyskach.

Mówiąc o tegorocznych wypadkach, mam sobie za obowiązek wspomnieć o doświadczeniu, jakie potrzeba zaprowadzenia oszczędności wyświeciła, a to, co do pożywności koniczyny. — Wpewnym folwarku, gdzie jak powszechnie jarzyna się nie obrodziła, a żyta mało siéwają, spróbowano paść konie suszoną koniczyną *), i kiedy dobrze się na niéj trzymały, obrobiono przy niéj wszystkie gospodarskie czynności, całe bronowanie siéwu, wywożenie mierzwy jesiennéj, słowem wszystko, co tylko było do zrobienia, nie dając ani ziarna, ani ziemniaków lub ćwikły, dopóki starczyło koniczyny. Więcéj jeszcze powiem, konie samą tylko koniczyną utrzymywane, które obroku nawet przed drogą niedostały, w podróży w Polszce, gdzie odmienna jest koléj, nie w lekkim powozie, uszły bez popasu, na początku grudnia i podczas deszczu, sześć mil drogi w pięciu godzinach.

Wiele może czytelników nie uwierzy temu, lecz jeżeli znajdą się tacy, którzyby zechcieli robić przybliżające się powyższym próby, a następnie zadawalniające osiągnęli wypadki, osobliwie z mocnych gruntów, wiele już dobro ogółu odniosłoby pożytku; bo jeżeli najważniejszém jest w gospodarstwie powiększanie zbiorów, to i zaprowadzenie oszczędności ma swoje istotne zasługi.

---

*) Tojest sianem z koniczyny.

XVIII.

SZKOŁY ROLNICZE WE FRANCYI.

W roku 1848 ułożył francuzki minister rolnictwa plan zupełnéj organizacyi szkół rolniczych, który zgromadzenie narodowe sankcyonowało. — Koszta urządzenia obliczono na 625,000 talarów.

Mają być założone:

1., 100 szkół rolniczych. — Mają one przeważnie praktyczną dążność, i zakładają je na dobrach, których właściciele lub dzierżawcy są zarazem dyrektorami, za co stałą pobierają pensyą, i takowe na własny rachunek i ryzyko prowadzą. — Każda szkoła jest obliczona na 33 uczni, od 16 do 18-letnich, ma 4. nauczycieli, we wszystkich gałęziach praktycznego gospodarstwa, ogrodnictwa i weterynaryi. Kurs jest trzechletni. — Teraz jest 25 podobnych szkół; spodziewają się, że w każdym powiecie późniéj szkoła taka urządzoną zostanie; jest więc jeszcze 336 do urządzenia. — Koszta każdéj szkoły na 3,000 tal. obliczono.

2., 5 szkół gospodarskich. W tych mają ucznie, oprócz zupełnego praktycznego wykształcenia, jeszcze gruntownie być uczeni nauk przyrodzonych, matematyki i techniczno-rolniczych rzemiosł. — Każdy zakład ma swego dyrektora, 5ciu profesorów, może przyjąć 40 uczni i ma kurs trzechletni. Koszta zakładu takiego wynoszą 34,000 tal. Ma być z czasem takich 20 szkół.

3., Akademia rolnicza jest przeznaczona do kształcenia nauczycieli dla innych szkół rolniczych dyrygentów fabryk rolniczo-technicznych, wyższych urzędników ekonomicznych itd., i do robienia rozmaitych doświadczeń. Koszta wynoszą 75,000 tal. Przeznaczono temu zakładowi kilka pałacy i dobra rządowe wersalskie; ma 9ciu nauczycieli, potrzebne zbiory, laboratorya, ogrody, kwiatarnie i szklarnie, szkoły drzew, i fundusz na podróże dla profesora ekonomii politycznéj.

Bydła trzymają:

207 krajowego bydła rogatego z dziewięciu ras najbardziéj rozpowszechnionych we Francyi.
42 sztuki bydła z siedmiu ras.
500 owiec z 10ciu rozmaitych ras.
85 koni z najbardziéj we Francyi rozpowszechnionych zawodów koni pociągowych.
15 koni jako reprezentantów ras koni szlachetniejszych.
16 mułów i niedooznaczenia wielką liczbę świni.

Trzy folwarki rządowéj ekonomii wersalskiéj mają 1,900 morgów pruskich rozległości, i zostaną połączone nowo założyć się mającém zabudowaniem folwarczném w środku wystawioném. Tylko takich młodych ludzi przyjmują na aktualnych uczni, którzy posiadają wiadomości Bakalaureatu w naukach przyrodzonych. — Rząd utrzymuje 40 miejsc bezpłatnych, przeznaczonych głównie dla takich młodych ludzi, którzy chodzili do szkół pod Nrem 2gim wymienionych.

XVIII.

ŻNIWA W ROKU 1852, W PRUSIECH.

Ekonomiczne kolegium w Berlinie przesłało towarzystwom rolniczym wykaz ogólny żniw w roku 1852. w państwie pruskiém, ułożony z sprawozdań towarzystw rolniczych; podajemy tu wykaz co do księstwa poznańskiego, i wykaz sumaryczny całéj monarchii.

Księstwo Poznańskie z 15stu sprawozdań.

	Pszenica.	Żyto.	Groch.	Jęczmień.	Owies.	Ziemniaki.
1., obwód poznański z 8. sprawozdań:	$1,_{02}$	$0,_{91}$	$0,_{65}$	$0,_{60}$	$0,_{45}$	$0,_{89}$.
2., obwód bydgowski z 7. sprawozdań:	$0,_{84}$	$0,_{81}$	$0,_{51}$	$0,_{46}$	$0,_{21}$	$0,_{77}$.
	$0,_{93}$	$0,_{86}$	$0,_{58}$	$0,_{53}$	$0,_{33}$	$0,_{83}$.

Ad 1. Brakuje do pełnego zbioru słomy przy pszenicy 3 procent, życie 27 prc., grochu 23 prc., jęczmieniu 37 prc., owsie 50 prc.

Waga zboża jest np.: pszenica 90 funtów, żyto 90 funt., groch 94 funt., owies 47 funt., jęczmień 65 funt., ziemniaki 100 funtów.

Rzép wydał tylko 0,85, len i konopie w kilku obwodach 1,00, ćwikły i inne rośliny okopowe, których kultura się powiększa, niezadowolniły.

Piérwsze siano 0,95. Potraw stósownie do położenia i gatunku łąki, rozmaicie; w powiecie ostrzeszowskim, babimostskim i międzyrzyckim bardzo dobry; w innych powiatach, np. w krotoszyńskim, zły zupełnie.

Wydatek wełny 0,95.

Ziemniaki, chociaż w niektórych okolicach w sierpniu choroba się pojawiła, w ogólności mało się psują.

Sprawozdania o stanie oziminnych zasiéwów są rozmaite, w wielu miejscach są rzadsze jak zwykle.

Rezultaty łąk zawodnianych w powiecie ostrzeszowskim (w Rzetni, Rudniczysku, Tokarzewie i Mielęcinie) są dobre. W powiecie babimostskim przez rozebranie i zniesienie młyna wodnego pod Kargową, powstało kilkaset mórg dobrych łąk.

Ad 2. Niedobór słomy jest w bydgowskiém o wiele większy, wynosi on bowiem w pszenicy 13 procent, życie 27 prc., grochu 40 prc., jęczmieniu 57 prc., owsie 79 prc.!!!

Rzép wydał tylko 0,86.

Siano 1,00. Potraw po większéj części dobry.

Wełna tylko 0,85.

Pszenica i owies ucierpiały w niektórych miejscach przez murzankę, groch przez mszyce.

Ziemniaki w ogólności zdrowe.

Oziminy stoją w wielu miejscach rzadko.

Wykaz ogólny żniw

w całych Prusach przez ostatnie siedm lat.

A. W przecięciu z wszystkich prowincyj.

Rok.	Pszenica.	Żyto.	Groch.	Jęczmień.	Owies.	Ziemniaki.
1846 . . .	0,76	0,57	0,68	0,74	0,71	0,53.
1847 . . .	1,07	1,22	0,80	0,94	0,87	0,67.
1848. (exclusive poznań.)	0,99	1,04	0,95	1,04	1,03	0,88.
1849. . . .	1,01	1,07	1,00	1,00	0,98	0,79.
1850. . . .	0,96	0,82	0,58	0,88	0,86	0,74.
1851. . . .	0,93	0,78	0,05	0,90	0,93	0,47.
1852. . . .	0,99	0,89	0,81	0,82	0,77	0,75.
Przez 7mioletnią frakcyą	0,96	0,91	0,84	0,90	0,88	0,69.

B. W przecięciu przy każdéj prowincyi.

	Rok	Pszenica	Żyto	Groch	Jęczmień	Owies	Ziemniaki
Prusy.	1846.	0,80	0,66	0,83	0,66	0,64	0,34.
	1847.	1,07	1,20	1,11	0,89	0,90	0,33.
	1848.	0,91	1,19	0,79	1,13	1,09	1,21.
	1849.	1,30	1,25	1,14	1,26	1,10	0,54.
	1850.	1,02	0,90	0,75	0,85	0,79	0,95.
	1851.	0,94	0,74	0,96	0,85	0,85	0,37.
	1852.	1,05	1,00	0,74	0,61	0,56	0,88.
Przez 7mioletnią frakcyą		1,01	0,99	0,90	0,89	0,85	0,66.
Poznańskie.	1846.	0,64	0,61	0,66	0,52	0,56	0,48.
	1847.	1,11	1,18	1,12	0,75	0,66	0,60.
	1848.	—	—	—	—	—	—
	1849.	0,86	1,13	1,24	1,10	1,04	1,05.
	1850.	0,90	0,74	0,22	0,81	0,77	0,93.
	1851.	0,97	0,87	1,03	0,78	0,73	0,47.
	1852.	0,93	0,86	0,58	0,53	0,33	0,83.
Przez 6cioletnią frakcyą		0,90	0,90	0,81	0,75	068	0,73.

		Pszenica.	Żyto.	Groch.	Jęczmień.	Owies.	Ziemniaki.
Brandenburgia.	1846.	0,72	0,61	0,68	0,73	0,73	0,63.
	1847.	1,07	1,18	0,94	0,95	0,89	0,76.
	1848.	0,92	1,02	1,05	0,98	1,09	0,97.
	1849.	0,98	1,05	0,89	0,92	0,96	0,81.
	1850.	0,93	0,81	0,54	0,94	0,97	0,94.
	1851.	0,89	0,75	1,21	0,89	1,00	0,55.
	1852.	0,97	0,90	0,86	0,87	0,71	0,68.
Przez 7mioletnią frakcyą		0,93	0,90	0,88	0,90	0,91	0,76.
Pomerania.	1846.	0,71	0,63	0,48	0,91	0,73	0,31.
	1847.	1,20	1,22	0,96	0,80	0,87	0,52.
	1848.	1,06	0,98	0,77	1,06	1,10	0,88.
	1849.	0,93	0,85	0,75	0,84	0,83	0,55.
	1850.	1,06	0,88	0,71	0,96	0,88	0,71.
	1851.	0,98	0,80	1,10	0,96	0,89	0,34.
	1852.	1,07	0,96	0,86	0,68	0,66	0,65.
Przez 7mioletnią frakcyą		1,00	0,90	0,80	0,89	0,85	0,57.
Szląsk.	1846.	0,73	0,63	0,75	0,74	0,69	0,51.
	1847.	1,07	1,15	0,89	1,08	1,06	0,39.
	1848.	0,89	0,84	0,72	1,02	0,99	0,97.
	1849.	1,06	1,08	1,16	1,04	0,99	1,01.
	1850.	0,90	0,78	0,49	0,89	0,87	0,70.
	1851.	0,99	0,96	0,96	0,87	0,91	0,53.
	1852.	0,96	0,77	0,69	0,96	0,92	0,87.
Przez 7mioletnią frakcyą		0,94	0,89	0,81	0,94	0,92	9,71.
Saksonia.	1846.	0,74	0,59	0,55	0,65	0,70	0,63.
	1847.	1,10	1,20	0,83	0,95	0,90	0,99.
	1848.	1,08	1,02	1,25	1,09	1,11	1,07.

		Pszenica.	Żyto.	Groch.	Jęczmień.	Owies.	Ziemniaki.
	1849.	0,92	1,02	0,91	0,94	0,94	0,78.
	1850.	0,98	0,82	0,90	0,94	0,99	0,61.
	1851.	0,88	0,67	1,05	0,97	1,01	0,58.
	1852.	0,96	0,96	0,88	0,89	0,91	0,83.
Przez 7mioletnią frakcyą		0,95	0,90	0,91	0,92	0,95	0,78.
Westfalia.	1846.	0,75	0,43	0,44	0,79	0,71	0,60.
	1847.	1,02	1,37	0,51	0,91	0,83	0,87.
	1848.	0,98	1,13	1,01	1,08	0,94	0,47.
	1849.	1,05	1,15	0,98	0,95	1,00	0,71.
	1850.	0,96	0,81	0,55	0,88	0,80	0,44.
	1851.	0,94	0,73	1,05	1,03	1,07	0,44.
	1852.	0,97	0,89	0,95	1,01	0,97	0,70.
Przez 7mioletnią frakcyą		0,95	0,93	0,78	0,95	0,90	0,60.
Nadreńskie.	1846.	0,88	0,48	0,67	0,82	0,79	0,72.
	1847.	0,99	1,23	0,39	0,86	0,79	0,91.
	1848.	1,07	1,08	1,03	0,95	0,91	0,62.
	1849.	0,97	1,03	0,89	0,93	0,95	0,85.
	1850.	0,88	0,83	0,51	0,74	0,77	0,62.
	1851.	0,88	0,72	1,06	0,84	0,96	0,46.
	1852.	0,98	0,77	0,89	1,01	1,07	0,58.
Przez 7mioletnią frakcyą		0,95	0,88	0,78	0,88	0,89	0,68.

Berlin, dnia 16. grudnia 1852.

XIX.

OGRODOWNICTWO W GALICYI.

Nim do istotnego zadania mego przystąpię, przedewszystkiem szanownych czytelników pisma tego przestrzedz powinienem, ażeby sobie nic nadzwyczajnego lub osobliwego w ogrodownictwie naszém nie rokowali; albo, żeby się spodziewać mieli w Galicyi takiéj kultury ogrodowniczéj, jaką już w wielu innych krajach Europy, szczególniéj w Niemczech, znachodzimy. Galicya nie może, pomimo tego, iż ją poniekąd rajem polskim nazwać możemy, gdzie ziemia sama przez się, bez kunsztownych nawozów, i bez wielkiéj pracy, ogromne wydaje plony, nic nadzwyczajnego w ogrodownictwie okazać. Właśnie dla tego, że ziemia tamże tak mało starania wymaga, gospodarstwo rolnicze, ów fundament wszelkiego przemysłu, tak wielce zaniedbane; do czego jeszcze i zwyczaje od dziadów, pradziadów przejęte, nie mało się przyczyniły. Niedawno temu dopiero towarzystwo rolnicze się zawiązało, a już z małemi tylko wyjątkami, wszędzie lepsze, a nawet i dobre widzimy gospodarstwa, i nowe tegoż znachodzimy polepszenia. Nie chcę się tutaj daléj za-

puszczać w kwestye gospodarcze, ale raczéj przystępuję do opisania stanu ogrodownictwa, w jakim obecnie jeszcze się znajduje. Chociaż Galicya na polu ogrodownictwa nic szczególnego okazać nie może, chociaż dla wielu szanownych czytelników naszych mała ta rozprawka niebędzie miała żadnego interesu, to jednakże prawdziwy lubownik ogrodownictwa, umiejętny przyjaciel Flory, pracowity pomolog, poniekąd będzie zadowolnionym, widząc, jak z postępem czasu i kultura ogrodownicza postępuje, jak myśl upiększenia i uprzyjemnienia kraju i tam się budzi, gdzie ją dotąd całkiem zaniedbano. To, o czém tutaj mówić zamyślam, tyczy się więcéj wschodniéj części Galicyi; w zachodniéj bowiem części, od dawna już więcéj w ogrodownictwie się kochano, może dla tego, iż w téj części Galicyi możniejsza szlachta swe ma posiadłości, a może téż dla łatwiejszéj komunikacyi z austryackim i pruskim Szląskiem. Od dawna już znachodzimy tutaj nie tak często wprawdzie, jak w Niemczech, ale dosyć często piękne, a nawet i w ogromnym stylu pozakładane ogrody, któremi magnaci tutajsi wiejskie swe siedziby przyozdobić się starali. Przeciwnie rzecz się ma w Galicyi wschodniéj. Tam mało tylko znajdziemy ogrodów, szczególniéj na naszém żyzném i tyle płodném Podolu rzadko gdzie ogródek zobaczymy. Na kilka mil obwodu nie ujrzysz tam, kochany czytelniku, ani ogródka, ani sadku nawet, a cóż dopiero ogrodu szpalerowego? Ta część Galicyi sama przez się z natury ogołocona z wszelkiego rodzaju drzew, gdzie oko podróżnego nadaremnie za jakąś odmianą, albo urozmaiceniem krajobrazu goni, tym jednostajniejszą i bezinteresowniejszą jeszcze się staje, bo ani po wsiach bardzo daleko od siebie położonych, ani około dworów żadnego nie ujrzysz drzewa. Istotnie tutaj powiedziećby można: „nie masz na świecie tak ubogiéj w owoce krainy, jak Podole!“ A pomimo tego, coby tu zrobić można ku upiększeniu kraju i uprzyjemnieniu życia, a nawet z zyskiem dla mieszkańców sztuką ogrodowniczą! — Ogrodów, jakem wyżéj wzmiankował, mało tylko tutaj się

ujrzy, i to tylko u niektórych właścicieli dóbr, a i z tych kilku ledwie na istotną nazwę ogrodu zasługuje. Znajdziemy w nich najczęściéj oprócz kilku gatunków krajowych drzew owocowych, cokolwiek jarzyn na potrzebę państwa i kilka gatunków zwykle u nas chodowanych kwiatów; o sztuce zaś ogrodowniczéj lub o postępie, jakim w téj gałęzi przemysłowéj ani myśli, a to dla tego, że rzadko gdzie porządnego, na ogrodownictwie znającego się, trzymają ogrodnika. Jedynym większego zakraju ogrodem, tutaj egzystującym, był ogród hrabiego Dzieduszyckiego w Jabłonowie, w cyrkule czortkowskim, który z ogromnemi nakładami założony, po śmierci tegoż hrabiego zniszczał. — Drugim, lecz mniejszego niż poprzedni rozmiaru, jest ogród w Zaleszczykach, barona Branickiego; ogród do dziś dnia jeszcze egzystujący, którego położenie znacznie się do upiększenia jego przyczyniło, chociaż w najnowszych czasach mniéj daleko w nim jest porządku, aniżeli dawniéj.

Co się tyczy plebanij księżych, to i te po największéj części nie mają ogrodów. Plebanie w Anglii, mówi Washington Irwing w swych szkicach, odznaczają się pięknością otaczających je ogrodów. Lecz nietylko w Anglii, ale i w Niemczech, w Holandyi, w Belgii, toż samo znajdziemy. Autor uwieńczonego we Francyi dzieła, pod tytułem: „*Gospodarz wieku XIX.*“, mówi, iż chłop holenderski rzadko kiedy się zawiedzie, jeżeli w potrzebie idzie do swego plebana po zioła lekarskie. I w rzeczy saméj, któreż, obok powołania plebana, stósowniejszém dla niego być może zatrudnieniem nad ogrodownictwo? Tego w ogóle o naszych, a w szczególności o galicyjskich plebanach wyznania greckiego, powiedzieć nie możemy. Ostatni szczególniéj na wyżywienie siebie i familii, więcéj swego kawałka roli pilnować muszą; czas więc od obowiązków kapłańskich wolny, więcéj gospodarstwu, aniżeli innym dla rozrywki tylko po dejmowanym zatrudnieniom poświęcać mogą. Pomimo tego, mamy jednakże bardzo chwalebne wyjątki tegoż. Przedewszystkiem zasługuje tutaj na wzmiankę czcigodny ksiądz

dziekan Frankowski w Czerwonogrodzie, w cyrkule czortkowskim, dla zasług, jakie w ogrodownictwie położył, szczególniéj w chodowaniu szkółki drzew owocowych. Żadnych nie szczędząc wydatków i nakładów, sprowadzał z najodleglejszych okolic najlepsze gatunki owoców, sadził i doświadczał je w swym ogródku, a po przekonaniu się, które się najlepiéj w klimacie krajowym udawać mogą, rozmnażał je i upowszechniał w całéj okolicy. — Ztąd już niejeden dziedzic ogród swój drzewkami, ze szkółki ks. dziekana Frankowskiego, upiększył i polepszył. Za przykładem tegoż poszedł także sąsiad jego ksiądz dziekan Karaczewski w Uściu. Tenże przekonawszy się o wyborném położeniu swego ogrodu i udawaniu się w nim winorośli, posprowadzał rozmaite gatunki wina, a z tych dla klimatu galicyjskiego najstosowniejsze wybrawszy, winnicę założył. — Prócz tego znaczną posiada szkółkę wyborowych drzew owocowych, z któréj drzewkami także niejeden już ogród okoliczny zasadzonym został. Ominąć nam także tutaj nie należy czcigodnego księdza Wolińskiego w Turowie, jako prawdziwego znawcę i przyjaciela ogrodownictwa, którego ogród przez niego dopiero założony, z czasem przykładem i zachętą dla całéj okolicy być może. Tyle co do plebanów, a przejdźmy do ludu wiejskiego, do ich strzech, do wiosek. — Nadaremnie byś wzrok twój wysilił, kochany czytelniku, wypatrzeniem ni ogrodu, ale nawet i sadku wiejskiego, co mówię, drzewięcia owocowego! Chłop galicyjski nie zna jeszcze, coto jest chałupkę swą ogródkiem owocowym upiększyć, on nie czuje téj potrzeby. Nie obwiniamy lud galicyjski, ale wszystek lud polski; ta niedbałość leży w jego charakterze.*) Wszakże i u nas nawet

*) **Wiele okolic w poznańskiém stanowi pod tym względem wyjątek; dawni okupnicy, włościanie w dawnych starostwach, i w wielu poklasztornych dobrach, mają stare sady, a po separacyi i regulacyi, nowi właściciele po więk-**

po wielu wsiach dziedzice gwałtem własnym kosztem chłopkom ogródki pozakładali. Do tego w Galicyi i na Podolu z natury wiele jest przeszkód w chodowaniu drzew owocowych; przeszkody, które tylko doświadczony i pracowity ogrodnik uprzątnąć zdoła. Główną taką przeszkodą jest zbyt głęboka i nader łatwo wysychająca warstwa urodzajna ziemi, sięgająca od jednego do dwóch łokci głębokości. W takiéj ziemi, zwłaszcza, jeżeli wiosna jest suchą, drzewa marnieją. Ja sam naocznie się o tém przekonałem. W pewném bowiem miejscu pokazano mi szkółkę siedmioletnią, na takiéj ziemi założoną, któréj drzewka, co do wielkości, nie wyrównały moim dwuletnim; sposób na to bardzo jest pojedyńczy, trzeba tylko drzewka obkopać i przez dwa lata pilnie podlewać, aż drzewko korzenie swe tak głęboko zapuści, iż spodnią, głębszą, a tém samém chłodniejszą i wilgotniejszą warstwę sięgną. — Główną bowiem niedogodnością tegoż czarnego humusu jest właśnie zbyt mocne działanie nań promieni słońca, i w skutek tego zbyt łatwe wysychanie tegoż. Ztąd téż najwięcéj na to baczyć należy, ażeby drzewkom w takim humusie zasadzonym dostatecznie dodawać wilgoci, o czém w roku przeszłym dostatecznie się przekonałem. Przed trzema laty bowiem zasadziłem kilka drzewek owocowych, które przez ostatnie tak suche dwa lata, pomimo częstego podlewania, ledwie utrzymać zdołałem. Przeciwnie zaś w roku przeszłym, który bardzo był mokrym, wszystko nad moje spodziewanie rosło, tak, iż nawet w przeszłéj jesieni zasiane

---

kszéj części zakładają sady. Błąd, który popełniają wszyscy nasi włościanie, sadząc bez różnicy wszystkie drzewa owocowe zbyt gęsto, niezawodnie wkrótce poznają. Włościanie w powiecie odolanowskim, już drugi rok zakupują szczepy owocowe, które im towarzystwo rolnicze po umiarkowanych cenach churtem sprowadza; w ten sposób przybyło w tych latach kilka tysięcy drzew do powiatu.

dziczki gruszek i jabłek do dwóch łokci urosły. Najlepiéj ze wszystkich drzew owocowych udawają się jeszcze w ziemi podolskiéj tereśnie, a z dziko rosnących drzew, jesiony; najmniéj zaś topole się udawają, pomimo wszelkiego starania, tak, iż na kilka, które utrzymać zdołano w przeciągu trzech lat, żadnéj co do wzrostu nie spostrzegłem odmiany. Inną również ważną przeszkodą są panujące tutaj częste i gwałtowne wiatry,*) które nietylko że ziemię zbyt szybko i łatwo wysuszają, ale ją także wyschniętą z miejsca na miejsce przemiatają, i które dla braku drzew tutaj żadnego nie znajdują oporu. Lecz i temu możnaby zaradzić, gdyby szkółki drzew owocowych obsadzono drzewami tutaj się udawającemi, jak np. dziko rosnącemi wiśniami, tereśniami, jesionami itp. Najtrudniéj jednakże byłoby zwalczyć trzecią i ostatnią przeszkodę, tj. chrząszcze, które w wiośnie chmurami na całym Podolu się zjawiają i wszystko liście zjadają, tak, iż całe lasy, tak rzadko się tutaj znajdujące, często przez całe lato z liści są ogołocone.

Z tego wszystkiego, cośmy dotąd powiedzieli, łatwo się przekonamy, że w najurodzajniejszéj, w najhojniéj od natury obdarzonéj części Galicyi, kultura ogrodownicza na bardzo niskim jeszcze znajduje się stopniu.

Często nie raz słyszymy utyskujących na przeszłość, wyrzekamy na przodków naszych, iż tak mało upodobania mieli w upowszechnieniu drzew owocowych; lecz o ile więcéj teraźniejszą powinniśmy obwiniać generacyą, że w czasach dzisiejszych, gdzie każdy się ugania za używaniem

---

*) Zdaje mi się, że zakładanie drzew owocowych, karłowych, najlepiéjby się pewnie na Podolu udało, jak to we Francyi, w miejscach wystawionych na wiatry, widzieć można. Drzewa karłowe, szerokie i gęste tworzą korony; wiatry im tam nieszkodzą, nieznajdując wysoko oporu. Oczyszczeniem z gąsienic, zbiór owocu przez to ułatwiony.
W. L.

wszystkiego dobrego, korzystnego i pięknego, że w tych naszych czasach tak mało jest upodobania w szlachetnych i wzniosłych przyjemnościach ogrodów?

Rzućmy raz jeszcze okiem na owe galicyjsko-podolskie równiny (na powiaty tarnopolski i czortkowski, na przestrzeni 140 mil kwadratowych mające), i cóż nam się przedstawi? Oto jak tylko okiem twém sięgnąć zdołasz, zobaczysz w koło bujne zbóż pola, z których plon bywa obfity, oko twe karmi się tym pięknym widokiem, a pomimo tego jednakże serce twe zatęskni, smutno mu się zrobi, bo cała okolica tak jednostajna, tak goła; na próżnobyś oko twe wytężał za laskiem, za drzewkiem nawet, które naturę tak cudownie urozmaicają. Wsie bardzo tu rzadkie i daleko jedna od drugiéj położone, a chociaż dość często ci się zdarzy napotkać piękny dworzec szlachecki, to i tegoż widok cię nie zadowolni, bo jak sierota bez ogrodu, bez drzew, smutnym i opuszczonym zdawać ci się będzie. A cóż dopiero wioski; jakież tu znajdziesz zadowolnienia, zobaczywszy nędzne tylko i na kupce ściśnięte chałupki, bez ogrodzenia, bez ogródka, bez skarłowaciałego nawet drzewięcia jakiego! wsie te pośród otwartego położone pola, wystawione na wszelkie wpływy powietrza, zdawać ci się będą nie jako stałe siedlisko ludzi, ale raczéj tylko jaki obóz nomadów.

Więcéj pod względem kultury znajdziesz w innych powiatach. Tutaj dość często już i u chłopków sadki zobaczysz; rozumie się samo przez się, iż racyonalnego ogrodownictwa i tutaj jeszcze szukać nie powinieneś, drzewka bowiem w takich sadkach Opatrzności pozostawione, rosną same przez się, o ile im natura tego pozwala; ale i to już dosyć, przynajmniéj już drzewka są. Często także się zdarza, iż chłopek nawet już takowe zaczyna pielęgnować, zwłaszcza skoro się przekona, iż ze sprzedaży tychże zysk jakiś mieć może.

Jeżeliśmy wyżéj powiedzieli, że ziemia tutaj trudną jest do kultury ogrodowniczéj, szczególniéj do chodowania drzew owocowych, to tego jednakże o całéj Galicyi wyłącznie po-

wiedzieć nie możemy; owszem, mamy nawet pojedyńcze okolice, w których im tylko właściwe owoce nietylko doskonale się udawają, ale nawet i po za obrębem tychże słyną; a to tém więcéj jeszcze, iż w innych okolicach nie tak się udawać chcą. Tak np. sławnym jest Kleparów pod Lwowem tereśniami nie zwykłéj wielkości, których smak wszelkie znane gatunki tereśni przewyższa, ale trzeba je w samém Kleparowie pożywać, by prawdziwą ich wartość ocenić. Zdaje się, iż tak ziemia sama, jako i położenie Kleparowa, do wydawania takiego owocu najwięcéj się przyczyniają; rozmaite bowiem już robione doświadczenia, aby na dziczkach, z pestek lub z korzeni wyrosłych, zrazy kleparowskich tereśni kopulizować, lub oczkować, i tym je sposobem rozmnożyć w innych okolicach, wszystko było daremném. — Chociaż tu i owdzie ziemia i położenie drzewkom niby służyły (najczęściéj bowiem drzewka chorowały), to osiągnięte z nich owoce, ani co do wielkości, ani co do wyborności smaku, kleparowskim tereśniom nie wyrównały. W katalogu frauendorfskim (miejsce słynne ogrodownictwem) znajduje się tenże gatunek pod No. 230 sortymentu tereśniowego jako „tereśnia polska“ zapisanym, ale nieomal bym zaręczyć chciał, iż i we Frauendorfie nawet owoc tegoż gatunku tereśni co do wielkości i smaku krajowym ustąpić musi. W miejscu samém Kleparowie tereśnie te, albo z pestek, albo z korzeni wyrastających latorośli, same przez się rozmnażają się. O polepszaniu tychże przemysłem ogrodowniczym ani myśli, rosną one same przez się, o ile natura im tylko pozwala. Obok kleparowskich tereśni dwa inne jeszcze posiadamy gatunki, tamtym zupełnie wyrównywające, a nawet pod wielu względami od nich lepsze, tak nazwane Czerechy, rodzące się w kilku wsiach góralskich powiatu kołomyjskiego, szczególniéj we wsi Szeszorach. Dwa szczególniéj gatunki, jedne czarne i miękkie, drugie czerwone i twarde, co do jakowości wszelkie inne gatunki przewyższają. Lecz i tutaj nikomu na myśl nie przychodzi, by drzewka te choć jakokolwiek tylko pielęgnować.

Same sobie pozostawione, rosną i rozmnażają się same przez się. Zasłonione górami od wichrów i zawieruch na ziemi wprawdzie skalistéj, ale im właśnie plażącéj, dorastają często wielkości i objętości dębu. W ogóle ta część powiatu kołomyjskiego z dwoma w Karpatach leżącemi miasteczkami, Kossowem i Kutami, szczególniéj w wyborne obfituje owoce.

Co się tyczy ogrodów dworskich, to i tych w innych częściach Galicyi mało tylko znajdujemy i to chyba tylko przy pałacach lub dworach większych i majętniejszych właścicieli, a i z tych jeszcze po większéj części zaniedbane zostały w skutek kilka lat ostatnich, gdzie właściciele na majątku niezmierne ponieść musieli straty, a które po zniesieniu robocizny i urządzenia gospodarstwa na inną stopę chcąc naprawić, wszelkich wydatków zbytkowych, a nawet i takich, któreby tylko pozór zbytkowości miały, choć w rzeczéj saméj do gospodarstwa należą i korzyści przynoszą, odmówić sobie musieli, aby tylko jak najwięcéj kapitału włożyć w gospodarstwo. Najznakomitsze, do dziś dnia jeszcze w Galicyi utrzymane tego rodzaju ogrody, są:

Ogród w Tułakowie, powiatu kołomyjskiego, w guście angielskim, który przed kilku laty pod przewodnictwem młodego, ale doskonałego ogrodnika, pana Gofkan, stał, i w owych czasach wiele pięknych i rzadkich rzeczy posiadał; od niejakiego czasu ani żadnemi nowościami nie bywa wzbogaconym, ale nadto bardzo został zaniedbanym.

Ogród w Bursztynie (powiecie brzeżańskim) własności księżnéj Jabłonowskiéj ogromnego rozmiaru i w stylu gospodarczym założony, ten sam podziela los, jak poprzednio dopiero opisany; ale i w czasach dla niego najpomyślniejszych mało tylko posiadał rzadkich i wyborowych roślin.

W ogóle lubownika kwiatów, którzyby ogrody galicyjskie chciał zwiedzić, na to tu przygotować powinienem, żeby sobie na wstępie zaraz wielkich nie rościł pretensyj o kwiatach lub roślinach, albowiem rzadko gdzie coś nowego ujrzy, wszędzie bowiem tylko zwykłe, wszystkim nie-

omal już znane znajdzie rośliny. — Jedyne dwa piękne ogrody krajobrazowe znajdzie w powiecie złoczowskim; które przedewszystkiém tutaj na wzmiankę zasługują, są: w Ponikwa jeden, a drugi o wiele jeszcze piękniejszy w Saffowie, własności hrabiego Starzeńskiego, przez niego samego założony, i to na niskim błotnistym gruncie; co dowodzi, iż wola ludzka wszystkie może przezwyciężyć trudności, i że sztuka ogrodownicza wszędzie się udaje i kwitnie, jeżeli rozumowo i naukowo pielęgnowaną bywa. — W najwięcéj ogrodów, sadów i sadków, niezawodnie powiat przemyski obfituje; tutaj bowiem nietylko dwory majętniejszych obywateli, ale nawet dworki mniéj zamożnych właścicieli, ogrodami upiększone są. — Ogrody te w stósownym do zamożności założone rozmiarze, są gustowne, i co ważniejszém, wszędzie porządnie i dobrze utrzymywane. Najgustowniejszym z tychże jest bez wątpienia ogród hrabiego Mniszka w Krysowicach; (zakład dawniejszy ogromnego rozmiaru, pod zarządem zręcznego i bardzo czynnego nadogrodnika, pana Józefa, zostający, i we wielkim utrzymywany porządku).

Nad wszystkie dotąd wziankowane i opisane ogrody jednakże najwięcéj zasługuje na wzmiankę instytut ogrodowniczy we wsi Medyka, własności pana Gwalberta Pawlikowskiego. Instytut ten przed wielu laty w chwalebnym bardzo założono zamiarze. W kwiaciarniach, cieplarniach, oranżeryach, w ogromnym zbudowanych rozmiarze, pielęgnowano drzewa i rośliny z wszystkich krajów świata sprowadzone, a obok nich wszelkie krajowe rośliny, krzewy i najlepsze gatunki owoców. Zakład ten naukowo-ogrodowniczy założonym był ku dobru i korzyści Galicyi ze sprzedaży, jednakże z rozmnożonych roślin chciał także i właściciel jakieśkolwiek mieć korzyści. Oprócz tego zamierzał jeszcze wspaniałomyślny założyciel tegoż zakładu połączyć z nim szkołę ogrodowniczą, w któréjby młodzi, ogrodownictwu się poświęcający rodacy, za małém tylko wynagrodzeniem mogli mieć sposób wykształcenia się na ogrodników dokładnych, na których w Galicyi niezmiernie zbywa. Zakład ten poru-

czony bardzo zdatnemu i ze wszech stron wykształconemu mężowi, panu Blaszek, cudzoziemcowi, wkrótce nietylko na cały powiat przemyski, ale na całą zachodnią Galicyą błogi wywierał wpływ. Dzisiaj jednakże już tém nie jest, czém był przed laty dwudziestu. Zdaje się, że dochody nie były po temu, ażeby niemi było można według zakroju tegoż zakładu pokryć wydatki; co najlepiéj z tego wnioskować można, iż od kilku już lat ogród ten nic z owych tak licznych nie nabywał nowości. Autor niniejszego artykułu, przed półtora roku zakład ten zwiedził. Z ówczesnego jego stanu było można wnioskować, czém on kiedyś był. Zaraz za dworem, kilkoma szpalerami starych drzew otoczonym, zaczyna się właściwy, ku użytkowi założony ogród. Dla oka szukającego w zakładzie podobnym piękności, ogród ten mało jest zajmującym; wielka bowiem, zupełnie równa i nisko leżąca płaszczyzna, podzielona na same równe tylko kwatery i zagony, a każda jednym tylko obsadzana rodzajem roślin, bez wielkiego wyboru. Z roślin, czyli raczéj z kwiatów w roli rosnących, najwięcéj znalazłem róż krajowych, ale téż tylko takowe; wszelkie w tym rodzaju nowości, któremi nas, dzięki nieustającym doświadczeniom francuzkiéj kultury róż! sztuka ogrodnicza nieustannie wzbogaca, tutaj nieznane. I z Dalii (Georginii) starsze tylko znalazłem gatunki, z nowszych nic nie widziałem.

To, com dotąd o kwiatach tutaj powiedział, można także i do krzewów tutaj się znajdujących zastósować, z których tylko mały jest wybór. — Co mnie najwięcéj o tym zakładzie zajęło, to jego liczne i ogromne cieplarnie, kwiaciarnie i oranżerye, których dwa rzędy wzdłuż ogrodu się ciągną; i chociaż w nich znane tylko znalazłem rośliny, pomimo tego jednakże pomiędzy niémi nie jednę spostrzegłem piękność, a nawet i rzadkie bardzo rośliny. Tak palmarnia ze swemi pięknemi i grubemi palmami, wszystkie w gruncie zasadzone, niezmiernie mnie zajęła, z których niektóre egzemplarze są przecudne. Szczególniéj jeden olbrzymi egzemplarz cudnéj Cykuty Revoluty z potężnemi jéj liściami

i drugi tak nazwany *Zemia*, które właśnie naówczas kwitły, podziwiałem; wszystkie zaś w jak najlepszéj znalazłem kulturze. Widok ten przepyszny, nigdy mi nie wyjdzie z pamięci, trzeba bowiem widzieć palmy, aby o ich piękności mieć wyobrażenie. Pomiędzy témi palmami, spostrzegłem także dwa egzemplarze drzewa gumowego (Ficus elastica) z również piękném liściem; wszystkie te drzewa tutaj są wysoko rosłe, a za niémi ponad tylną ścianą przed się na 9—10 łokci wysokości, jakiś rodzaj Passyflory w rozmaitym kierunku, obsypanéj pełnym cudnéj piękności kwiatem. Śliczny egzemplarz Passyflory, którego nazwiska jednakże niespamiętałem.

W kwiaciarni rośliny wszystkie w grupach były ustawione w ten sposób, iż najwyższe w środku w tyle, od których ku brzegowi, gdzie najniższe stały, stopniowo i symetrycznie tak były ustawione, iż jedném spojrzeniem wszystkie było można przejrzeć, co nad zwyczaj pielęgnowanie tychże ułatwia. Co do kwiatów samych, nie znalazłem i tutaj nic nowego; nie widziałem ani jednéj z nowszych i tyle pięknych Fuxyj, Calcelaryj, ani téż owych pięknych angielskich Pelargonij. Były tu także wprawdzie wszystkie te gatunki, ale tylko zwykłe i od dawna u nas już znane i chodowane.

Na szczególniejszą zaś wzmiankę zasługuje piękny i starannie w osobnéj kwiaciarni pielęgnowany zbiór Eryków. Wszystkie téjże egzemplarze znalazłem zdrowe, a pomiędzy niémi niektóre znacznéj objętości; co mnie przekonało, że Eryka, jeżeli ją piękną mieć chcemy, odosobnioną od innych kwiatów i pielęgnowaną być powinna. Dużo pięknego i uwagi godnego i w reszcie cieplarni znalazłem; szczególniéj jeden egzemplarz Aramaria exelsa mnie wzrostem swym zadziwił, którym wszelkie inne przewyższa rośliny. Pomiędzy innemi znalazłem tu także Oleander, którego pień prawie pół stopy w przecięciu ma. — Najliczniejszym jednakże i najwięcéj uwagi godnym tutaj zbiorem, Kamelie, w osobnéj, 50 stóp długiéj kwiaciarni utrzymywane. Znalazłem

je od najniższéj aż do niezwykłéj wielkości, z których jedno szczególniéj w ziemi rosnące olbrzymiéj wielkości drzewo Kamelii mimowoli podziwiać musiałem. Szkoda tylko, że liczne jego pąkówki, któremi obsypane było, naówczas jeszcze zamknięte były; cóżbyto za pyszny był widok, patrzeć na drzewo tego rodzaju, tysiącami obsypane kwiatów cudnéj piękności; jedném słowem, wrażenie, jakiegom tutaj doznał, jest nie do opisania; Kamelie wszystkie jak najzdrowsze, okryte gęstém i czysto-zieloném liściem, obsypane pąkówkami i kwiatem rozmaitego koloru; widok, jaki się rzadko gdzie komu nadarzy. Ale z trudnością téż drugiego byśmy znaleźli pana Blaszkę, któryby tak gruntownie się znał na pielęgnowaniu Kamelii. Tenże właściwy ma sposób rozmnażania tychże, z którego, prócz tego że mu szybko wzrastają, jak najlepsze ma rezultaty; z tak ogromnego bowiem zbioru, przy tak szczęśliwém rozmnażaniu tychże, znaczną każdego czasu ma ilość na sprzedaż.

Znalazłszy Eryki i Kamelie w tak doskonałéj kulturze, widziwić się nie mógłem, że grupę Rhododendronu (który równego jak piérwsze wymaga pielęgnowania) zupełnie zaniedbaną znalazłem. Z całéj ich powierzchowności zaraz poznałem, że podobnego jak tamte nie doznają pielęgnowania, chociażby obok cudnéj Kamelii i pięknéj Eryki piérwsze mogły zająć miejsce. A że istotnie zaniedbane były, z tego się przekonałem, że niektóre z tych kilku tylko gatunków, po większéj części Rhododendron ponticum, zupełnie zniszczały. Stały one wszystkie w donicach na wolném powietrzu w wypróżnionych inspektach, gdzie młodocianych na rozmnożenie nie spostrzegłem.

To, com tutaj o poprzedzającéj dopiero powiedział roślinie, także i do róż donicowych zastósowaćby można, których w stósunku do innych tutaj roślin małą tylko znalazłem ilość. Dziwić się temu jednakże nie powinniśmy przy tutejszym braku robotników. Brak ten przy piérwszym spojrzeniu na zakład ten, nieomal w każdém miejscu poznać się daje. Tak mała bowiem ilość ogrodników, najemnych ro-

botników, niepodobna, aby wydołała pracy, jaką utrzymanie tylu cieplarni i ogród tak ogromnego rozmiaru wymagają. Nie dziw więc, iż żadnego w drzewkach owocowych nie masz wyboru; nabywający tutaj takowych, zniewolony jest wziąść, jakie mu dadzą; wyrosłe, czy słabe, proste, czy karłowate. Na zaprowadzenie porządku w téj gałęzi tutajszéj kultury ogrodowniczéj, dużoby czasu i pracy potrzeba. Teraz o wiele trudniéj by było, zakład ten znów do piérwotnego przyprowadzić stanu, bez nakładu ogromnego kapitału; czegoby niepotrzeba, gdyby dotychczas rokrocznie małą tylko sumę do utrzymania tegoż i do nabywania najnowszych w ogrodownictwie produktów odkładano.

Z wielką trudnością mi przyszło zakład ten po zabawieniu w nim tylko tak krótkiém opuszczać, z życzeniem jak najgorętszém, aby ów kiedyś tak wspaniały zakład do dawniejszéj znów wrócił świetności. Po wspaniałomyślnym, krajowi tyle zasłużonym jego dziedzicu, spodziewać się należy, iż skoro tylko owe nieszczęśliwe stosunki obecne, co do majątków w Galicyi, przeminą, on natenczas zakładowi temu dawną będzie się starał przywrócić świetność.

Z tego, cośmy dotąd powiedzieli, okazuje się, że pomimo wszelkich z natury przeszkód, Galicya miała i ogrody, miała zawsze i ma jeszcze lubowników i znawców, których najszczersze dążenia stosunki tylko nieszczęśliwe zawsze paraliżowały. Powiedziałem, że Galicya obecnie nawet ma jeszcze lubowników i znawców sztuki ogrodowniczéj, których liczba, dzięki Najwyższemu! z postępem czasu coraz więcéj się powiększa. Do tych więc teraz się przeniesiemy. Szukając coś prawdziwie pięknego na polu ogrodownictwa, często się zdarza, iż prędzéj coś podobnego w małym na pozór, nie wiele zapowiadającym ogródku, znajdziemy, aniżeli w owych wielkich, pałace magnatów otaczających ogrodach, które najczęściéj od założenia swego na jednym i tym samym zostają stopniu, zamiast żeby z czasem zawsze równo postępować i nowe jego coraz produkta przyjmować. Przyczyny tego jedynie tylko w dziedzicach szukać należy.

Jednym z owych nowszych lubowników i znawców jest p. Raczyński, dziedzic wsi Zawołowa. Tenże założył obok staropolskiego swego dworca, mały wprawdzie, ale bardzo gustowny, w nowym stylu ogród; sam na ogrodownictwie się znając, i sam ogrodem swym z upodobaniem się zajmując, zaopatrzył go nietylko we wszelkie nowości, ale przedewszystkiem się postarał o jak najlepsze gatunki drzew owocowych.

Innego rodzaju lubownikiem ogrodownictwa jest ksiądz dziekan, Dr. Stossak w Tłomaczu, wielki przyjaciel kwiatów. Pomiędzy wszystkiemi kwiatami jego, szczególniéj Dalie jego na wzmiankę zasługują, których liczny bardzo ma zbiór; a co najważniejszego, że pomiędzy niémi wszystkie najnowsze znalazłem gatunki.

Przedewszystkiem zaś na wzmiankę tutaj zasługuje pan Konstanty Pietraski w Podhorodcach, w powiecie stryjskim, mąż poświęcający się ogrodownictwu, biegły w naukach przyrodzonych, w botanice i zoologii, członek towarzystwa ogrodowniczego frauenburskiego i wielu innych naukowych towarzystw. W ogrodzie jego owocowym znajdziemy na 200 gatunków samych renet i kalwilów; agrestu na jakie 75 sortymentów; z 80 gatunków gruszek; 45 gatunków śliwek, które się tu w téj okolicy doskonale udawają; i prócz tego z jakie 20 gatunków tereśni, czereśni i wiśni. Drzewa te po większéj części sprowadzone są z Frauenburga; niektóre tylko z klasztornego ogrodu św. Floryana, z Austryi, od opata Schildbergera pochodzą. Najzdolniejszym i najgorliwszym, obecnie jeszcze w Galicyi żyjącym pomologiem, jest bez wątpienia ks. dziekan Pietruszewicz w Wierczanach, w powiecie stryjskim. Mąż ten gruntownie wykształcony, wielką posiadający znajomość pomologii, napisał dzieło tegoż rodzaju, którego, dla zaszłych pewnych okoliczności, dotychczas jeszcze drukiem ogłosić nie mógł. Mały jego ogródek wzorem być może dla każdego, jak z szczupłego i małego kawałka ziemi korzystać można. Ogród ten zwiedziłem w roku 1848.; a że przypadek zrządził, żem gospodarza

w domu nie zastał, sam tylko ogród przejrzeć musiałem. Po drzewach, których liczba bardzo tylko mała, po sposobie pielęgnowania tychże, na piérwszy rzut oka poznałem zręczność i znajomość właściciela. Mąż ten rozmnaża drzewa najwięcéj przez kopulizacyą, w czém niezmierną posiada zręczność; ma to według jego twierdzenia najlepszy być sposób ulepszania drzew owocowych, o czém ja się naocznie sam w jego ogródku przekonałem. Wszystkie kopulizacye jego wybornie rosły, młode nawet roczniaczki, niektóre i młodsze jeszcze, nie grubsze od pióra, bardzo dobrze się udawały. Przedewszystkiem zaś porządek w ogródku tym panujący mnie uderzył, co w Galicyi rzadką bardzo jest rzeczą. Każdy kopulant, każdy nawet szczepik miał swą tabliczkę, na któréj gatunek dokładnie był oznaczonym. — Uszlachetnionych szczepów mała tylko była liczba, dla braku miejsca; pomimo tego, mąż ten rokrocznie z wielkim nawet ukontentowaniem młode rozdaje drzewka tym, którzy się chodowaniu i pielęgnowaniu drzew owocowych oddawają; prawdziwy bowiem pomolog jest on duszą i ciałem. Ks. dziekan Pietruszewicz więcéj dla ogółu, aniżeli dla własnego pracuje zysku, i ztąd téż nie jeden lubownik ogrodownictwa u niego rady zasięga, któréj tenże chętnie każdemu udziela. Ponad ścianą plebanii w ogrodzie stało rozłożyste drzewo aprykozowe, odnogami swemi jakoby najpyszniejszy szpaler całą ścianę okrywające, okryte mnóstwem cudnego owocu dojrzewającego. Niechaj tam idą wszyscy, którzy sądzą, iż aprykoza nie dla naszego stworzona jest klimatu, by się naocznie przekonali, jak się owoc ten przy rozsądném i troskliwém pielęgnowaniu i u nas udaje; a pomimo tego jednakże przyznać musimy, iż aprykozy i brzoskwinie daleko u nas trudniejsze, aniżeli pomarańcze, figi i daktyle; ostatnich bowiem dostarczają nam bez wszelkiego mozołu południowe kraje za pieniądze, podczas gdy tamte sami chodować musimy; jedném słowem, zbywa nam na dobrych chęciach i na ludziach umiejących je pielęgnować.

Prócz tego znalazłem jeszcze w tymże ogródku agrestu wielorakie gatunki, lecz niewidziałem żadnego w tym rodzaju owocu dużego; także i malin i trzuskawek mnóstwo znalazłem.

Tyle co do przykładnego ogrodu tego samego męża, który nietylko że go zawsze w chwalebnym tym stanie utrzymać usiłuje, ale nadto jeszcze rok w rok wszelkiemi wzbogaca go nowościami, z których własności ich i korzyści, jakie przynosić mogą, przekonawszy się, najstósowniejsze i najkorzystniejsze z nich aklimatyzuje, i o ile możności rozmnaża i upowszechnia.

Większego jeszcze, o wiele przyjemniejszego wrażenia doznałem na widok jego tuż przy plebanii położonéj oranżeryi, w któréj mnóstwo owocem rzęsisto obsypanych drzewek w donicach stało. Coś podobnego rzadko gdzie w Galicyi znajdzie. — Podziwiałem męża tego, który to wszystko, bez wszelkiéj obcéj pomocy, sam własnoręcznie stworzył, i pomyślałem sobie w duchu, iż niejeden z współrodaków naszych mógłby to samo zdziałać, gdyby tylko chciał; człowiek bowiem wszystkiego dokaże, gdy chce.

Mandyczewski,
grecko-kat. ksiądz w Podhajcach w Galicyi.

XX.

LISTY PODRÓŻUJĄCEGO GOSPODARZA.*)

List szósty.

Wycieczka z Hanoweru przez Ülzen, Lüneburg, Harburg, na wyspę Wilhelmsburg, do Hamburga. Dnia 11. września 1852.

Przeszło 200 osób wyjechało wczoraj dnia 11. września, rano o pół 6téj, koleją żelazną z Hanoweru przez Ülzen, Lüneburg do Wilhelmsburga, a ztamtąd do Hamburga. Jechaliśmy najpiérw znaną nam już drogą przez Lehrte i Celle; znów te same na przemian pagórki wrzosem porosłe, obszerne spłaziny pokładu torfu, poprzerzynane smugami

*) W poszycie Xtym z roku 1852 są trzy, w poszycie XItym dwa listy umieszczone. *W. L.*

łąk zawodnianych, i kawałami roli w dobréj kulturze będącéj. Większą część jednak zajmują wrzosy i torfy. Siedziało ze mną w jednym wagonie kilku Hanowerczyków; zapytałem ich się, czemu tak ogromne spłaziny ziemi leżą wrzosem zarosłe, czemu ich nieuprawiają, aby większy wyciągnąć z nich użytek? Tłómaczyli się, że to są w części pastwiska wspólne kilku gmin, w części zaś własność pojedyńczych chłopów; prawo separacyjne jest wprawdzie dawno już wydane, ale wykonanie separacyj zależy od woli interesowanych gmin; większość gmin niechce podziału, i woli wspólnie używać pastwisko. Chowają owce małe, z grubą wełną, tak nazwane Heideschnucken, które bez dachu cały rok chodzą po tém pastwisku, są zdrowe i wytrzymałe na zimno, deszcze i posuchy, i dosyć znaczny dochód stósunkowo przynoszą. Podział wspólnych pastwisk jest połączony z kosztami, uprawa na role wielkich wymaga nakładów; a że chłop hanowerski ma tę samą naturę, co wszyscy włościanie innych krajów, żeby mu się nakłady jak najprędzéj wracały, woli więc ciągnąć mniejszy zysk bez nakładów z wspólnych pastwisk, jak robić większe nakłady, a czekać długo, nim mu się co wróci.

W księstwie lüneburskiém mieszkają trzy szczepy narodów; głównym szczepem są Sasi; nad nizinami Elby mieszkają Fryzyjczyki; sąto z Holandyi w 12. wieku przesiedleni koloniści; północno-zachodnią część zaś, to jest 4 obwody: Danneberg, Lüchow, Wustrow i Gartow, zajmują potomki Wendów, którzy tu przybyć mieli z pod Karpatów w szóstym wieku, i zająć opuszczone przez germańskie pokolenia krainy; w 11. i 12stym wieku krwawe toczono z nimi wojny, przymuszając ich do przyjęcia wiary chrześciańskiéj; przyczynił się głównie do tego Henryk Lew. Z przyjęciem chrześciaństwa weszli w styczność z Niemcami i powoli sami zniemczeli; dzisiaj tylko już po niemiecku mówią, zachowali jednak wiele obyczai odrębnych i różniących ich od sąsiednich szczepów niemieckich.

Przytoczę tutaj kilka ustępów z dzieła opisującego Ha-

nower, które członkom zebrania w Hanowerze dano na pamiątkę, o którém w piérwszym moim liście wspomniałem.*) Wyliczywszy autor pochwały chłopów lüneburskich szczepu niemieckiego, tak opisuje Wendów:

„O Wendach, którzy, zdaje się, że pochodzą ze szczepu słowiańskiego Obotrytów, tyle dobrego co o właściwych Lüneburczykach powiedzieć niemogę. Lubo i Wendy są wierni i poczciwi, charakteru silnego, i można się na nich spuścić, gorliwi i pracowici więcéj jak wszyscy wieśniacy, to jednak zaprzeczyć nie można, że są mniéj łagodni, przebieglejsi, uparci, skłonni łatwo do kłótni, niedowierzający, przesądni i chciwi. Obyczaje ich są surowsze, łatwo się oddają pijaństwu na ucztach familijnych i ludowych.

„Tradycya niesie, że w czasach pogańskich dzieci zabijały starych rodziców, skoro siły utracili, dzisiaj synowie Wendów kłócą się z rodzicami o gospodarstwo, głównie zaś o danie im utrzymania do śmierci na starość. Występki o dziesięć razy są liczniejsze u Wendów, jak u Lüneburczyków. Wendy najlepsi żołnierze, szanują Władzę, są posłuszni i kochają przełożonych. Wiernymi są Chrześcianami, pilnie chodzą na nabożeństwo i szanują swych duchownych.

„Dzisiaj jeszcze Wendy trzymają się gorliwie swego szczepu, żenią się zwykle między sobą, i rzadko kiedy się zdarzy, żeby się żenili z nienależącymi do swego szczepu. Obyczaje i zwyczaje święcie zachowują. Do ziemi swéj nadzwyczajnie przywiązani i rzadko bardzo sprzedają swe gospodarstwa. Gdyby mogli, chętnieby się zamknęli w swych wioskach i niepuściliby nikogo do siebie. Teraz nigdzie się ze wsi niewydalają, tylko do piwowara, który od nich zboże i bydło kupuje, a za to trunkami ich opatruje; i do kupca, który od nich płótno nabywa.

„Głównem zatrudnieniem jest u Wendów rolnictwo,

*) Festgabe.

a oprócz tego chodowla lnu i wyrabianie płótna. W obudwóch są doskonałymi i o wiele przewyższają Sasów. Od dawnych czasów lny i płótna wendyjskie były w niemieckim handlu sławne.

„Wendy są nadzwyczaj towarzyscy, i zapewne dla tego wsie swe zakładają wkoło, aby ciągle być z sobą razem.

„Każdą robotę gospodarczą wykonywają połączonemi siłami, dopókąd jéj nieukończą, w całéj wsi równocześnie, i tak naprzykład po żniwach, dzień i noc młócą, dopókąd wszystkiego nie wymłócą. Skoro zaczną robić płótno, robią dopókąd wszystka przędza z tego roku niewyrobiona. Nigdzie pewnie tyle nie pracują i mniéj nie śpią, jak Wendy. Żony rządzą wszystkiém. One przeznaczają prace, sprzedają wszystko i prowadzą kasę.“

Załączam tu rysunek wsi wendyjskiéj, Fig. 1., w kształcie podkowy założonéj. Jeden tylko wchód; domy wszystkie szczytem ku sobie obrócone, otaczają w środku nich będący plac obszerny, okrągły, na którym stoją drzewa olbrzymie odwieczne, lub ich szczątki. Szczyty, w których są drzwi do domów, wychodzą na ogród, lub podwórze trawą zarosłe; na końcu podwórza lub ogrodu jest zwykle albo mały las, albo woda. Szczyty domów na plac okrągły wychodzące, są przyozdobione obiciem z drzewa dębowego, misternie wyrzniętém; z najwyższego punktu sterczy ukośnie krótki drąg w kształcie rogu jednorożca, pod drągiem są w szczycie dwa otwory jakiéjś niezwyczajnéj formy.

Na domach mieszkańców szczepu niemieckiego szczyty są na pół ścięte, i sterczą na wierzchołku dwa łby końskie z karkiem i kręcącą się grzywą rzęsistą; można więc po tych oznakach domów poznać, do którego szczepu ich mieszkańcy należą. — Sasi tu osiedli od wieków byli lubownikami koni, ztąd owe końskie godła na domach, i, jak mówią, biały koń w herbie księcia brunświckiego. — Budowa domów jest po większéj części w tak nazwany pruski mur,

tojest w ryglówkę, cegłą wyplatane lub gliną wylepione, słomą lub trzciną pokryte.

W lüneburskim znajdują się także pomniki starożytne, mianowicie w obwodzie Fallingsbostel; sąto pagórki obmurowane kawałami granitu; widać, że pagórki te są ręką ludzką wzniesione, a to dla tego, że po większéj części mają regularne formy; mówią, że to są ofiarne ółtarze pogańskie. — Grobowców, zawierających płaczki i urny, jest w lüneburskim niezliczona liczba, porozrzucanych między pagórkami wrzosem obrosłemi; najznakomitszy grobowiec jest w Benefeld, w obwodzie Fallingsbostel.

Niedaleko Ülzen są, jak mi mówiono, nawet jakieś figury kamienne, pogańskie bożyszcze; pomimo wielkiéj chęci, niemiałem czasu ich widzieć. — Warto, żeby jaki badacz starożytności słowiańskich zwiedził te okolice, a niezawodnieby zrobił najważniejsze odkrycia archeologiczne, jakie może dotąd mamy. — Wracam się, po małém zboczeniu, na inne pole, znów do rolnictwa.

Ziemia, zamieszkała przez Wendów, leży na nizinach Elby i Aller; lecz tylko tak daleko siedziby swe posuwali, jak im napływ Elby niezalewał. Holendrzy osiedlili się w okolicach nizko położonych, i role swe przez ogroblowanie na wodzie zdobyli; lecz widać, że groble bez planów założone, że przytém nie miano wcale na względzie, aby zdobytą ziemię osuszyć dokładnie, i uprowadzić wsiąkającą wodę do spodu; dla tego okolice te nieprodukują tyle, coby produkować mogły przy dobrych zakładach. — Ziemie nad rzekami leżące, napływowe żuławy, nazywają: „Marsch"; ziemie wysoko leżące: „Geest." Przed niedawnym jeszcze czasem lüneburskie całe było biednym krajem, dopiero przez zaprowadzenie lepszego gospodarstwa, przez założenie masy łąk zalewnych, podniósł się dobry byt. — Przytoczę tu następstwo płodów za dawnych czasów. Na piaskach suchych, poprzerzynanych nizinami mokremi, z ziemią iłowatą, siewano: 1., tatarkę; 2., żyto na mierzwie; 3., żyto na ściernisku; 4., owies; 5., 6., 7., leżała rola odłogiem; słomę bydło

zjadło; na podściełkę używano wrzosu i darnę wrzosową; bydło było biédne, zboże ledwo na chleb wystarczyło.

Obok tego istniały zacięgi i dziesięciny. Jedyny dochód pieniężny stanowiły owce i pszczoły. Okolice z lepszą ziemią nie wiele lepiéj od piasczystych stały; przesadzano siéwem zboża, często po sobie następującym; niedawano roli odpoczynku; zbiory były nędzne; włościanie utrzymywali konie, i niemi głównie zarabiali, trudniąc się furmanieniem; przewozili towary z Hamburga, Harburga itd., ku południowi Niemiec.

Następstwo płodów w lepszych ziemiach było dawniéj: 1., owies lub len na mierzwie; 2., żyto; 3., żyto. Albo: 1., żyto mierzwione; 2., żyto; 3., owies biały lub len mierzwiony; 4., owies czarny lub żyto. Albo nareszcie w najlepszym razie: 1., żyto na mierzwie; 2., żyto; 3., owies czarny; 4., owies biały; 5., 6. i 7. trzy lata odłóg.

Wendy, w obwodzie Wustrow i Lüchow, którzy ziemię ciepłą, gliną i próchnicą użyznioną mają, i których posiadłości są rozdrobnione, mieli dawniéj takie następstwo płodów: 1., żyto lub pszenicę; 2., jęczmień lub owies; 3., bób, len, kapustę lub rośliny okopowe na mierzwie. Albo: 1., pszenicę na wierzch gnojoną; 2., jęczmień lub owies; 3., bób, wykę, len, kapustę i ziemniaki na mierzwie.

Dopiero ze zmianą stosunków ogólnych, Lüneburczyk, tak szczepu niemieckiego, jak i Wenda, zaczął lepiéj gospodarować; przez zniesienie zaciągów i dziesięcin, i nadanie własności, uczuł, że gospodaruje dla siebie i dla swéj rodziny. Porzucił furmanienie, tak zgubne dla mniejszego posiedziciela; zaczął karczować wrzosy, nawozić margiel, osuszać błota i zakładać łąki nawodniane, ulepszać rasę bydła i koni; błogosławi dzisiaj rząd, który wydał prawa uwłaszczenia ziemi, i inne prawa agraryjne.

Przytoczę tu teraźniejsze płodozmiany, na rozmaitych ziemiach teraz zaprowadzone, jako przeciwstawienie powyżéj wymienionych dawniejszych następstw płodów.

Na rolach, po wykarczowanych wrzosach, mają nie-

którzy: 1., ugór marglowany i mierzwiony lub tatarkę i ziemniaki; 2., żyto; 3., czerwona i biała koniczyna do skoszenia; 4., żyto; 5., wyka, sporek na mierzwie; 6., żyto; 7., biała koniczyna i trawy na pastwisko; 8., pastwisko; 9., owies. Inni znów: 1., tatarkę i ziemniaki na mierzwie; 2., żyto zimowe i jare (po ziemniakach); 3., wykę i sporek na półmierzwy; 4. żyto; 5., białą koniczynę i trawę na pastwisko; 6., pastwisko; 7., owies; 8., groch i tatarkę na mierzwie; 9., żyto; 10., pastwisko.

Na lepszéj ziemi zmniejszyli siéw zboża; w miejsce pastwiska, koszą rośliny pastewne i pasą niémi bydło w oborze; w miejsce tatarki sieją groch itp. Płodozmiany ich są następujące: 1., rośliny okopowe na mierzwie; 2., owies lub jęczmień; 3., czerwona koniczyna do koszenia; 4., żyto na jednę skibę; 5., wyka, groch i len na mierzwie; 6., żyto; 7., biała koniczyna i trawy na pastwisko; 8., pastwisko; 9., owies. — Albo: 1., ugór mierzwiony; 2., żyto; 3., koniczyna czerwona do koszenia; 4., żyto; 5., wyka i len; 6., żyto; 7., ziemniaki, ćwikła i groch na mierzwie; 8., owies; 9., biała koniczyna i trawy na pastwisko; 10., pastwisko. — Albo: 1., ½ ugoru; ½ roślin okopowych na mierzwie; 2., ½ żyta; ½ jęczmienia; 3., ½ wyki i grochu na mierzwie, ½ koniczyny na skoszenie; 4., żyto; 5., owies. — Albo: 1., rośliny okopowe na mierzwie; 2., jęczmień; 3., czerwona koniczyna na skoszenie; 4, żyto na jednę skibę; 5., groch i wyka na mierzwie lub len bez mierzwy; 6., żyto na wierzch gnojone, len na pół mierzwy; 7., koniczyna na pastwisko; 8., pastwisko; 9., ozimina na mierzwie; 10., żyto; 11., owies. — Albo: 1., rośliny okopowe na mierzwie; 2., jęczmień; 3., koniczyna czerwona na skoszenie; 4., żyto; 5., owies; 6., groch, wyka na mierzwie; 7., żyto; 8., biała koniczyna na pastwisko. — Albo: 1., rośliny okopowe na mierzwie; 2., jare żyto; 3., biała koniczyna na pastwisko; 4., pastwisko; 5., żyto; 6., groch i wielki sporek na mierzwie; 7., żyto; 8., trawy na pastwisko. — Albo: 1., rośliny okopowe na mierzwie; 2.,

groch; 3., żyto; 4., biała koniczyna na pastwisko; 5., pastwisko i połowa ugoru; 6., żyto.

W obwodach najurodzajniejszych, gdzie dotąd trzechpolowe miewali gospodarstwa z obsianym ugorem, już także zaczęli wprowadzać płodozmiany, połączone z paszeniem na oborze bydła. — Płodozmiany w kilku gospodarstwach chłopskich są następujące:

1., ugór czysty mierzwiony; 2., rzep zimowy; 3., żyto; 4., czerwona koniczyna na skoszenie; 5., żyto; 6., owies; 7., bób obradlany, groch i wyka na mierzwie; 8 żyto; 9., biała koniczyna na pastwisko. — Albo: 1., ½ czysty ugór mierzwiony; ½ rzep zimowy; 2., żyto; 3., koniczyna czerwona na skoszenie; 4., żyto; 5., groch i wyka na mierzwie, len bez mierzwy; 6., żyto; 7., biała koniczyna na pastwisko; 8., ½ owsa, ½ ugoru czystego mierzwionego.

Płodozmiany powyżéj wymienione, tylko u mieszkańców szczepu niemieckiego są zaprowadzone; Wendy uporczywie trzymają się dawnego sposobu gospodarstwa, jakeśmy je wyżéj przytoczyli. Przy niektórych roślinach, nadzwyczajną pracą i pilnością dochodzą do ogromnych rezultatów; pod len, kapustę i ziemniaki, szpadlem głęboko ziemię uprawiają, i w tych płodach ogromne miewają rezultaty.

Widok wendyjskich kapustników przypomniał mi kapustniki polskich chłopów; szczególniejsza, że szczepy słowiańskie, tak daleko od siebie oddalone, od tysiąca lat przeszło z sobą nie mają styczności, w chodowli kapusty, téj wspólnéj i ulubionéj potrawy słowiańskiéj, zupełnie równo postępują.

Trudno dać wiarę, jak z małéj przestrzeni ziemi znaczna liczba ludności wyżywić się może, żyjąc przytém dobrze i wygodnie; trzymają stosunkowo znaczną liczbę bydła. Przytém wszystkim mają pieniądze za len, przędzę i płótno, którego masy wyrabiają i bielą. Pomimo tak wielkiéj produkcyi wyrobów lnianych, nie zaniedbują bynajmniéj rolnictwa. — Nastręczają się i tutaj uwagi i porównania; okolice niemieckie, trudniące się wyrobami lnu, np. okolice

Hirszberga w Szląsku, w Westfalii i nad Renem, płóciennicy Niemcy z głodu umierają; rząd i stowarzyszenia nie są w stanie ulżyć ich nędzy; utrzymują kosztowne konsulaty za granicą, dla ułatwienia odbytu wyrobów płóciennych; wszystko na chwilę tylko pomaga; masa płócienników niemieckich znędzniała i skarłowaciała; ledwo ich mogą przynaglić do obsadzenia i obrobienia kilku zagonów ziemniaków, kiedy Wendy zachowali czerstwość i siłę swego szczepu, i od kilku wieków sławni są z wyrobów lnianych, niezaniedbując przytém rolnictwa.

W całéj dawnéj Polsce, w Czechach i prawie u wszystkich narodów słowiańskich, chodowla lnu i wyrabianie płótna, było zatrudnieniem domowém kobiet wiejskich; i kiedy w Niemczech dziewki przez cały dzień i późno w noc w stodole muszą młócić, w całéj Polsce i całéj słowiańszczyznie kobiety trudnią się przędzeniem; któż nie zna u nas zimowych schadzek kobiet z kądzielą? do północka przędą przy blasku łuczywa, opowiadając sobie przepowiastki, śpiewają pieśni nabożne i światowe. W całéj Polsce mieli włościanie obowiązek oprzędzenia pewnéj liczby sztuk cienkich, pacześnych i grubych. Znam dzisiaj jeszcze wiele szlachcianek w księstwie poznańskiém i królestwie polskiém, które znaczny mają dochód z przędziwa, które z pewną dumą pokazują bieliznę stołową, ręczniki i płótno u nich przędzione. — Widziałem nie raz przędziwo ręczne kobiet naszych wiejskich, tak cienkie i piękne, jak na machinach przędzione. — Warto, żeby się gospodarze nasi nad przemysłem lnianym zastanowić chcieli, czyby niebyło korzystnie dla kraju, gdyby się starano udoskonalić i podnieść chodowlę lnu i przemysł wyrobów lnianych. Zwłaszcza, że tylko u ludów słowiańskich obok rolnictwa istnieć może, kiedy w Niemczech obwody płócienników są tylko nędznym proletaryatem, uciążliwym dla rządu; więcéj on tam kraj kosztuje, jak korzyści przynosi.

Wendy trudnią się także uprawą chmielu, mianowicie w obwodzie Dannenberg.

Chmielniki zakładają w miejscach osłonionych przed północnym wiatrem, na ziemi głębokiéj, pulchnéj i urodzajnéj. — Pod chmielem sadzą ziemniaki, bób i jarmuż wysoki brunatny, na przemian.

Znają się dokładnie na tém, jakie najlepsze gatunki chmielu, jakiéj mierzwy potrzebuje, jak go obrabiać wypada, jak zbierać, suszyć i przechowywać. — Często jedna morga chmielu przynosi 50 do 100 talarów.

Wendy utrzymują dzisiaj jeszcze dawne swe miary zboża i ziemi, i tak nazywają korzec Kurritz albo Kyriz, miarę zboża równą blisko polskiemu korcowi. — Przestrzeń ziemi, na którą się korzec żyta wysiéwa i którą przez dzień zradlić można parą końmi, nazywają Hacken.

Lubo się wrócę jeszcze do opisania tego kraju szczególnego, mianowicie łąk zawodnianych, chcę teraz w krótkości wspomnieć o naszéj wycieczce.

Przejechaliśmy przez Lehrte, Ülzen, Lüneburg, i lubo w planie exkursyi było, że z Ülzen 30, z Lüneburga 25 osób się na bok udać miało, dla zwiedzenia gospodarstw sąsiednich, to jednak nikt się nie odłączył, i całe towarzystwo przybyło pół 12téj w południe do Harburga. Po śniadaniu przewieziono nas przez Elbę. Na brzegach wyspy Wilhelmsburg, przyozdobionych chorągwiami, wśród huku moździerzy, przyjęli nas urzędnicy, i masa zgromadzonego ludu. Kilkadziesiąt bryczek czekało naszego przybycia; zająwszy takowe w długim szeregu, ruszyliśmy z miejsca; poprzedzało nas kilkadziesiąt porządnie przybranych chłopów na dzielnych koniach, jako eskorta honorowa. Jechaliśmy po ogromnéj grobli: König-Georgs-Deich; późniéj oglądaliśmy nowe ogroblowania, gospodarstwa włościańskie, i folwark Neuhof pana Grotego, bardzo dobrze urządzony. — W Neuhof i przy Czerwonym domu (im Rothen Hause) była urządzona wystawa bydła i koni z okolicy. — Konie i bydło przypomniały nam wystawę w Celle, i tutaj było wszystko doskonałe, konie dzielne, krowy przedziwne dójki.

Ztamtąd przybyliśmy do warsztatu okrętowego panów

Godefroy; mieszkają oni w samym Hamburgu, lecz dla stosunków handlowych mają swe warsztaty na ziemi hanowerskiéj; dwa okręty, jeden trzech-, drugi dwóch-masztowy, stały na warsztacie. — Pan Godefroy oprowadzał nas wszędzie, sam nam pokazywał swe ogromne zakłady. — Składy drzewa do budowy okrętów nieprzeliczone, z wszystkich części świata nagromadzone; polskie dęby podobno są najlepsze, ale w bliskości rzek spławnych podobno się przetrzebiły; sosny masztowe również są już rzadkie, i jedynie z Litwy przychodzić jeszcze mają. — Bawiła mnie dokładna znajomość tych panów; wiedzieli w całéj Polsce i Rosyi, gdzie jeszcze stoją jakie drzewa dla nich przydatne.

Najlepsze maszty mają z Ameryki; widziałem wyrobione drzewa nadzwyczajnéj długości i grubości, proste jak świéca, i tak smolne, że mają kolor ciemno-pomarańczowy i za lekkiém ryśnięciem paznokcia żywica sączy. — Nawinął mi się uczony leśniczy hanowerski, który zapewniał, że te iglaste drzewa na maszty sprowadzone z Ameryki północnéj i u nas dałyby się przyswoić; rosną szybko; ubolewać tylko trzeba, że mało leśniczych zajmuje się tym przedmiotem; możeby nam się udało wynagrodzić szybko rosnącemi amerykańskiemi drzewami, grożący w niektórych okolicach brak opałowego i budulcowego drzewa; wszędzie karczują lasy, a mało gdzie porządne zakładają zagajenia.

Cieśle okrętowi w naszéj obecności obijali dębowymi blochami trzechmasztowy okręt, który ma kosztować 100,000 talarów; budują go więcéj jak rok; na wiosnę ma być spuszczony. Wszystko żelastwo, śruby, gwoździe, ankry, pobielają zynkiem; na drodze galwanoplastycznéj widzieliśmy, jak się zynk roztopiony łączył z powierzchnią żelaza, i chociaż sam łatwiéj się oxyduje jak inne kruszce, to połączony z żelazem chroni je od rdzy w wodzie morskiéj.

Na poddaszu ogromnych kuźni urządzono obszerną salę, ściany przyozdobiono banderami niemieckiéj marynarki, i tam zastawiono suty podwieczorek. Całe towarzystwo pokrzepiało się po trudach wycieczki całodniowéj, i byłoby się

może bawiło do późnéj nocy, gdyby nie dany znak, że siadać trzeba na parostatek, gdyż upływ morza się zaczyna, a mieliśmy na wieczór stanąć w Hamburgu. Ledwo kilka sążni parostatek z nami się posunął, osiadł na piasku; wszelkie usiłowania poruszenia go z miejsca, były daremne; musieliśmy zrzucić pychę z serca i przesieść się na małe statki wiosłowe, które nas przywiozły kilka godzin późniéj do Hamburga, jak było w planie podróży.

W. L.

List siódmy.

Hamburg. Ogromne zakłady ogrodnicze James Bootha. Handel miodem i woskiem. Wędliny i peklówki hamburskie. Dnia 12. września 1852.

Lubośmy wczoraj późno przybyli do Hamburga, znużeni i zmoczeni po przygodach na parostatku, to jednak przybyliśmy zawcześnie, ażeby się udać na spoczynek. — Przypływ dwóchset osób w mieście ludném, zniknął jak kropla w morzu, i ledwo po kilka znajomych twarzy można było poznać w miejscach publicznych. Najwięcéj w sklepie Wilkensa, spożywających żółwią zupę, ostrzygi i ryby morskie. — Wilkens prowadzał wszystkich agronomów do swéj kuchni, i pokazywał nam ogromnego żółwia żywego, którego zakupił przed kilku tygodniami od kapitana okrętowego, przybyłego z Indyi wschodnich; kosztował podobno 80 talarów, był blisko ¾ łokcia długi. — Ileżto talerzy zupy ugotować trzeba, ażeby się wróciły pieniądze i żeby mieć jeszcze zysk!

Pomijam tu opis Hamburga, jego piękności, basenu Alstry, wygód życia; kto się chce dobrze najeść, napić i zabawić, ten niechaj jedzie do Hamburga, tu znajdzie życie prawdziwie epikurejskie.

Zwiedziłem zakłady sławne ogrodnicze James Bootha w Flottbek między Hamburgiem i Altoną. — Od kilku lat znalazłem tam wielki postęp, pełno nowych roślin, owoców, krzewów. Po śmierci starego Bootha starają się synowie z największą gorliwością rzecz daléj prowadzić; dodatek do wielkiego ich katalogu obejmuje tysiące nowych rzeczy nie znanych dotąd. W samym domu Orchideów kilkadziesiąt nowych przepysznych gatunków widziałem; właśnie kwitły najpiękniejsze egzemplarze.

Kilkanaście nowych owoców jabłek i gruszek mnie zajęło; jakże to daleko przemysł tworzenia nowych gatunków już doszedł i jakże daleko dojść jeszcze może!! Zakład ogrodniczy James Bootha europejską posiadający sławę, zbyt jest ważny nietylko dla ogrodnictwa, ale i rolnictwa, ażeby go tu w krótkości nie opisać.

Ogród Bootha obejmuje więcéj jak 200 morgów magdeburskich. 20 i kilku ogrodników i przeszło 100 robotników ciągłe mają zatrudnienie. Rośliny wszystkich części świata i wszystkich stref tu nagromadzone, podług swéj przyrody są pielęgnowane, wiele zostaje aklimatyzowanych; drzewa i krzewy owocowe, rośliny pastewne, zboża, drzewa leśne z ciepłych krajów, starają się przyswoić do naszego klimatu, i pod tym względem jużby zasługi założycieli dla rolnictwa, ogrodnictwa i leśnictwa były wielkie.

Ściana ogrodu, nad ulicą się ciągnąca, ma 1,930 stóp długości; 610 stóp długą, a 420 stóp szeroką przestrzeń zajmują same szklarnie i inspekta. — Szklarni jest 17 w dwóch równoległych liniach, o 226 stóp od siebie oddalonych.

Najpiérwszy dom Orchideów, wystawiony w roku 1844, jest 102 stopy długi, 24 szeroki i 12 wysoki, wodą gorącą w żelaznych rurach obiegającą ogrzany; na przypadek, jeżeli w mrozy ostre ogrzanie wodne nie jest wystarczającém,

urządzono dwa kanały do opalania drzewem; rusty i kominy są zewnątrz w szczycie postawione. Kocioł do ogrzewania, z Anglii sprowadzony, jest tak dokładnie zbudowany, że w 10 minut woda w rurach już zaczyna ogrzewać. Poniżéj kotła jest rezerwoar wody deszczowéj, ściekającéj rynnami z okien; w rezerwoarze woda się ogrzewa do tego stopnia ciepła, jaki jest potrzebny do częstego skrapiania roślin.

Do przewietrzania urządzono otwory z klapami. — Przez całą długość domu wymurowano 4 stopy wysokie skrzynie; w niéj dwa oddziały na cement murowane, wodą napełnione, mieszczą w sobie rośliny wodne. Naokoło ścian całego domu obiegają murowane skrzynie ponad żelaznemi rurami do ogrzania. Na filarach, na ramach u okien, wiszą niezliczone koszyczki, klocki, miseczki, doniczki i czarki rozmaitego kształtu, w których rosną Orchidee. — W skrzyni środkowéj i w skrzyniach okólnych rośliny pnące, z pod równika, wypuszczają na wszystkie strony odnogi długie, które pnąc się po sznurkach, drążkach i ramach, tworzą zielone sklepienia. Ściany domu i mury tych skrzyń obrosłe także pnącemi Lijanami. Całość przecudny przedstawia widok. Do utrzymania domu Orchideów jest oddzielny ogrodnik ogromnie płatny; najmniejsze uchybienie, nieregularne ciepło, za mało wilgoci, w jednym dniu niszczy najpiękniejsze, najkosztowniejsze egzemplarze.

Znana mi od lat kilku Orchidea „*Pivirtinia elata*“, kwiat Świętego Ducha (Santo Spirito), jeszcze i dzisiaj mi się najbardziéj podoba. Szczególne kształty Opatrzność swym utworom nadała, w środku kwiata widać gołąbka białego, rozpościerającego swe skrzydełka, dzióbek żółty, oczy, ogonek, wszystko tak naturalne, że się zdaje jak gdyby gołąbek był żywy i miał wylecieć jak motylek.

Bót Napoleona, kieliszek do szampańskiego wina, rozmaite motyle, krzyżyki i inne figury, znajdzie imaginacya ludzka w tych cudnych kwiatach. — Obok domu Orchideów jest dom tak nazwany: „Dom parady“, dla umieszcze-

nia roślin ozdobnych, kwitnących właśnie, a należących do domu chłodnego. Dom do parady jest 63 stóp długi, 13½ szeroki, a 13½ wysoki. — I tu w tym domu rośliny pnące porozpinane w rozmaitych formach, przecudném okryte liściem, miły przedstawiają widok.

Po tym następuje szklarnia zimna, z szklaném pokryciem na północ i południe, połączona z dwoma innymi domami, od których ją tylko ściany szczytowe odłączają; w ścianach u góry są otwory, ażeby we wszystkich trzech oddziałach równą utrzymać temperaturę. — Długość tych domów jest 74 stóp, ogrzane kanałami zwyczajnemi. — W piérwszym umieszczone Azalie indyjskie 130 gatunków, obok nich mieszczą się róże miesięczne i róże Thea, każdych po kilkaset gatunków.

Czwarty dom zawiera kilka tysięcy egzemplarzy Rododendronów (Rhododendron arboreum), ośmdziesiąt i kilka gatunków; obok nich jest oranżerya i drzewa cytrynowe w pięknych egzemplarzach.

Obok tego jest dom palmowy, 22 stopy wysoki, 50 długi, 23 szeroki, przepyszne egzemplarze palmów rosną i rozszerzają swe konary.

Szósty dom jest cieplarnia, 52 stopy długa, 12 szeroka, 13 wysoka, mieści tysiące kaktusów w 300 rozmaitych gatunkach; ściany okryte Passiflorą (Passiflora quadrangularis var. insignis et insignis princeps), które większą część roku pięknym kwiatem jaśnieją.

Siódmy dom Eryków, 192 stóp długi, 19 szeroki, 11 wysoki, także zwyczajnymi kanałami ogrzany, niezliczoną liczbę egzemplarzy i gatunków Eryków i podobnych im roślin klimatu umiarkowanego w sobie mieści. — 30,000 doniczek porządnie i systematycznie ustawionych się znajduje, z tych blisko ⅓ Eryków.

Dom ósmy, 172 stopy długi, 16½ szeroki i 12 wysoki, zawiera dobór Kameliów. W środku wielkie ustawione egzemplarze, naokoło pomniejsze. Za domem Kameliów jest naśladowana skała, na któréj rosną pnące się rośliny alpejskie.

Dziewiąty, 71 stóp długi dom, z wystawą na zachód, zajęty do połowy roślinami z Nowéj Holandyi i młodemi Azaliami.

W dziesiątym pomieszczono do połowy Konifery; drugą połowę, przegrodzoną ścianą szklanną, zajmują Pelargonie w najnowszych gatunkach, najpiękniejszych i najmodniejszych kolorach. — Zbiór Koniferów 200 ma gatunków.

Powyższe dziesięć szklarni stoją w rzędzie przednim, w tylnéj części ogrodu są następujące jeszcze zabudowania:

Szklarnia jedenasta, 62 stopy długa, urządzona do rozmnażania egzotycznych, delikatnych roślin, i alpejskich krzewów.

W dwunastéj, stoją większe egzemplarze rozmnożonych w poprzedzającéj szklarni roślin, oraz nowo sprowadzone nieznane dotąd gatunki. Pokazywano mi roślinę syberyjską, Ballota Canata, używaną z wielkim skutkiem przez lekarzy na puchlinę wodną.

Szklarnia trzynasta do rozmnażania ciepłych roślin. — Czternasta do odrostu i rozmnażania młodych Palmów, Kamiów z Mexyku, Cykas i Pandomus. — W piętnastéj rozmnażają rośliny zimne. — W szesnastéj przechowują Georginie, Gladiole, Lilie i wszelkie inne korzenie roślin perenujących.

Na koniec, siedemnastą szklarnię, 50 stóp długą, zajęły rośliny drzewiaste i półdrzewiaste; w niéj kopulizują i rozmnażają takowe. — Tysiące doniczek, miseczek napełnionych piaskiem, mieści młode latorośle; wszystko przykryte kloszami szklannemi.

Przed szklarniami są murowane skrzynie inspektowe, dwóchset przeszło oknami przykryte, do przezimowania Azaliów, Rododendronów, Róż itp. rzeczy.

We wszystkich szklarniach, domach i ogrodach, panuje wzorowy porządek i schludność; bez tego, niepodobnémby było, aby mógł istnieć zakład tak ogromny.

Dzielni ogrodowi mają swe wydziały pod mocą; pewna liczba pomocników i uczni stoi pod ich rozkazami, a pod tymi znów wprawnych robotników tłumy.

Do kierowania całości trzeba geniuszu niepospolitego.

W ostatnich latach wystawił pan Booth oddzielne ogromne budynki do rozmnażania i uszlachetniania drzewek tak owocowych, jako téż i egzotycznych; kosztował dom jeden 2,000, a drugi żelaznemi rurami ogrzany 4,000 talarów. — W domach tych stoi przeszło 20,000 doniczek. — Przemysł ludzki przezwyciężył tu wszelkie przeszkody natury, bez względu na mrozy, krótkie dnie zimowe; przez całą zimę ogrodnik kopulizuje i szczepi w ogrzanym domu, przy świetle wieczornéj lampy, siedząc sobie wygodnie; kiedy w braku takich urządzeń czekać musi dni pogodnych i w męczącéj postawie; nie tak dokładnie jest w stanie wykonać operacye, które największéj akuratności wymagają.

Przepraszam czytelnika, którego mniéj ogrodownictwo zajmuje, że tyle o zakładzie James Bootha powiedziałem; niechaj się przekona, na jak ogromne rozmiary zakład ten jest urządzony, i jak wielki musi mieć odbyt, aby pokryć wydatki prowadzenia i utrzymywania olbrzymiego w swym rodzaju przedsięwzięcia.

Z resztą, zakład Bootha jest i dla czystego rolnika nader ważnym; ztamtąd najlepsze nasiona roślin pastewnych, nowe zboża, rośliny okopowe i handlowe; samych ziemniaków pareset gatunków.

Deszczowna pora niedozwalała mi więcéj zwiedzać okolicy, ani samego miasta; musiałem więc przepędzać krótki czas pobytu w Hamburgu ze znajomymi w domach. Kilka rzeczy, tyczących się handlu i przemysłu hamburskiego, które naszych gospodarzy zająć powinny, muszę tu jeszcze przytoczyć.

W ostatnich kilku latach wzmógł się w Hamburgu niezmiernie handel woskiem i miodem; rocznie przybywa dotąd kilkadziesiąt okrętów, naładowanych woskiem i miodem z Ameryki i z Indyów wschodnich. Jest tu kilku meklerów, jedynie sprzedażą miodu i wosku się trudniących. — Miodu używają w całych Niemczech do zaprawiania likworów, doprawiania win, pierników i ciast; ceny płacą dobre,

wyższe od syropu i cukru; przy wielu bowiem przedmiotach cukier i syrop miejsce miodu zastąpić nie jest w stanie. Porównywając nasze ceny miodu z cenami hamburskiemi, przekonałem się, że pomimo kosztów transportu i opłaty granicznéj, jeszczeby sprzedaż miodu do Hamburga korzyści nam przyniosła.

Również i wosk jest ważnym przedmiotem handlu świec stearynowych; oświetlanie gazem, olejem preparowanym i eterem gazowym, bynajmniéj cen wosku niezniżyły; przemysł nowe zupełnie wynalazł sposoby konsumpcyi; produkcya wosku europejskiego, nie jest w stanie zaspokoić potrzeb nowego przemysłu; tysiące centnarów, z dalekich krajów przybywające, w krótkim czasie znajdują odbyt.

Jakże nam to piękne rokuje widoki dla powstającego u nas pszczelnictwa; niechaj będą spokojni lękliwi niedowiarkowie, co to przy każdym powstającym u nas przemyśle mówią: „któż nam odkupi ten produkt, skoro się przemysł ten wzmoże?“

Tysiące nowych pasiek może powstać, miliony roji pszczół możemy rozmnożyć, a będziem mieli odbyt na wosk i miód.

Jak przy wszystkich produktach, tak i w tym handlu często się wydarzają oszustwa; mięszają groch zmielony do wosku, a gotowany i roztarty lub mąkę do miodu; mekle-ry są w téj mierze wielkimi znawcami i dla tego bez nich mało kto robi interesa, niechcąc być oszukanym. — Mówiąc tu o miodzie i wosku, przytoczyć muszę niektóre szczegóły o pszczelnictwie w lüneburskiém, które ważną gałąź przemysłu gospodarskiego stanowiło i jeszcze stanowi, mianowicie pszczelnictwo koczujące. — Kiedy jeszcze blisko 2 miliony morgów było roli wrzosami zarosłych, główny dochód stanowiły pszczoły; utrzymywano przeszło 600,000 uli; teraz po zamienieniu przeszło 500,000 morgów wrzosów na polu, i po zasadzeniu ½ na lasy, ledwo ¾ dawniejszéj liczby pszczół się jeszcze zostało.

Na wiosnę wywozi bartnik swe ule w niziny kalember-

skie i hildesheimskie, czasem nawet na kwiat wierzby, iwiny i innych drzew w téj porze kwitnących, na rzepaki zimowe, drzewa owocowe i rozmaite polne rośliny. — W czasie kwicia tatarki powraca z pomnożoną rojeniem pasieką w okolice leśne i wrzosowe.

Rocznie produkują w lüneburskiém około 4,000 centnarów wosku, połowę konsumują w kraju, a przeszło 2,000 centnarów wychodzi za granicę.

Pszczelnictwo w tych okolicach nigdy nieupadnie, gdyż w miejsce wrzosów, koniczyna biała i tatarka, równie dobry i liczny dostarczy pokarm.

Krótki ten opis pszczelnictwa przytoczyłem tu dla tego, ażeby zwrócić uwagę, dzięki Bogu, mnożących się naszych pszczelarzy, na praktyczność przenoszenia pszczół w miejsca, gdzie właśnie pokarm dla nich się otwiera. Dominialne pola nasze, zajmują często po kilka tysięcy morgów, które podzielone na pola. Z porządku rotacyi wypadnie, że pola koniczyny białéj, rzepaku, tatarki, odległe wypadną od pasieki; biedna pszczółka musi czasem lecieć i ćwierć mili, tak, że ledwo dwa lub trzy razy na dzień znieść potrafi swój zbiór; im bliżéj ma lecieć, tym częściéj może wrócić, tym więcéj będzie miodu i wosku. Korzystnie więc będzie mieć pewną liczbę lekkich uli, które się mogą przenosić z jednego miejsca na drugie, podług Dzierżona dwojaków, gdzie właśnie dla pszczół zakwitnie pole zbioru.

Któżby będąc w Hamburgu nie kosztował owéj sławnéj w świecie wędzonki i peklówki hamburskiéj? Naturalnie, że chwaląc głośno przy stole przedziwną tę potrawę, dumny na nią Hamburczyk zacznie rozwijać korzyści, jakie z niéj ciągną spekulanci. I tak dośli do tego, że dostarczają z Hamburga ¾ części prowiantu mięsnego marynarce angielskiéj. Ogromne i dla nas bajeczne liczby wędliny, peklówki i słoniny, idą z Hamburga na okręty angielskie. Miliony z tego mają zysku. — Zadziwi się polski czytelnik tego listu, kiedy mu powiem, że ogromne te sumy ciągną Hamburczycy i Niemcy całe z surowego pro-

duktu w królestwie polskiém i w małéj części w księstwie uchowanego. Owe tysiące młodych prosiąt, i odchowanych wieprzy, które przekupniki u nas przekupują, głównie zaś z za Wisły sprowadzają; pędzą do Szląska, Marchii, Pomeranii i innych prowincyj niemieckich, i gdzie je z zyskiem sprzedają. Gospodarze, którzy ten towar zakupują, odchowują i tuczą je odchodami zboża lub jakich zakładów przemysłu, i utuczone, na kolejach żelaznych odsyłają do Hamburga. Codziennie prawie przybywa tam pociągiem kolei żelaznéj kilkaset sztuk.

Czemużeśmy to tak mało przemyślni? czyby to zysk taki niemógł wpłynąć do naszéj kieszeni: zboże u nas tańsze jak w Niemczech; i my mamy wieloliczne odchody, które się marnują, bo ich nieumiemy spieniężyć, tj. spaść wieprzami lub opasami, i utuczone, przerobione, zasolone lub uwędzone wysłać Anglikom; koszta transportu tanie, żegluga na Wiśle, dzięki zasłużonemu mężowi, którego imię z czcią wspominamy wszyscy, urządzona; chodzi tylko o to, ażebyśmy się wzięli do dzieła; wywiadywałem się o szczegóły peklowania i wędzenia, i dostałem przepis dosyć szczegółowy; przyłączam go do tego listu, a byłbym uszczęśliwiony, gdyby gospodarze królestwa polskiego usłuchali mojéj rady, i gdybym za parę lat mógł wyczytać sprawozdanie: tyle a tyle kroć tysięcy centnarów i wędlin i peklówki wywieziono za granicę!! — Przepis załączony, nieuważam tutaj za receptę kuchenną, do książek kucharskich należącą, tylko za przepis dla rozpoczęcia nowego zupełnie przemysłu, ściśle z gospodarstwem i rolnictwem połączonego.

Podróżując, chciałbym jak pszczoła za granicą wszystko zebrać, co nam użyteczném być może, i znieść do ula rodzinnego.

Rozmawiając z kilkoma bardzo dobrymi gospodarzami ze Szląska o chorobach zwierzęcych, zapewnili mnie, że od kilku lat nie leczą już oni wcale chorób zwierzęcych sposobem alopatycznym, tylko homeopatycznym, i nadzwyczaj pomyślne mają skutki. — Choroby, na które niemasz dotąd

pewnych środków alopatycznych, z największą pewnością wyleczyli homeopatycznie. — Zapewniających mnie o tém ludzi znam od dawna, mogę im wierzyć i będę doświadczał u siebie.

Najlepszą książką, traktującą o sposobie leczenia homeopatycznego, jest podług danych mi zapewnień:

Dr. Günther, Thier-Arzneikunde. Sondershausen, bei Eupel.

Apteką najlepszą homeopatyczną jest:

Lappe, w Neutittendorf pod Erfurtem.

Trzeba po przeczytaniu powyższéj książki wybrać sobie i sprowadzić tylko te preparaty, które są potrzebne do leczenia chorób w okolicy się pojawiających; zarazem oznaczyć trzeba, w jakiéj potędze być mają lekarstwa, ażeby niepotrzebnych napróżno niekupować.

Kończę na dzisiaj mój list, wracam do Hanoweru, chcę zwiedzić po drodze kilka ogromnych łąk irygowanych i innych zakładów, które w następujących listach opiszę.

W. L.

Solenie, peklowanie i wędzenie mięsa.

Mięso do solenia i peklowania przeznaczone, rozcina się w kawały; te nacierają się doskonale mięszaniną z soli kuchennéj i saletry, i tak natarte kładą się warstwami, w sól i liście bobkowe opatrzone, w czystą beczkę dębową, któréj dno solą zupełnie pokryte być powinno. Kawały te, tak szczelnie i mocno upakowane być powinny, ażeby nigdzie miejsca próżnego nie zostawić. Ku temu celowi obkładają się najpiérwéj ściany do koła takiemi kawałami,

w których albo żadnych nie ma kości, albo téż małe tylko w nich się znajdują, przy których i na to jeszcze uważać trzeba, ażeby mięsną część ku ścianie beczki, a kość ku środkowi ułożyć; w przeciwnym bowiem razie utworzyłyby się luki, któreby się, pomimo mocnego tłoczenia, albo prasowania, nie wypełniły. Kości ku środkowi starannie obrócone, trzeba obłożyć kawałami mięsa, ażeby cała warstwa tym sposobem się szczelnie zrównała. Tak ułożoną warstwę ubija się jeszcze rękoma, poczém dopiero układa się tym samym sposobem drugą, trzecią warstwę itd., dopóki się beczka nie zapełni, posypując każdą warstwę solą i liśćmi bobkowemi. Dla przyjemniejszego smaku można także cokolwiek grubo tłuczonego pieprzu, gwoździków, suszonego tymianku, jałowcu lub rozmarynu dodać. Sól kuchenną, jako téż i saletrę do peklowania, trzeba poprzednio suszyć i wysuszone dopiero pomięszać; bierze się na 100 funtów mięsa wołowego 6 funtów soli i 2 łóty saletry; do peklowania wieprzowiny bierze się cokolwiek więcéj saletry, do skopowiny zaś tylko sól kuchenna potrzebna. Dobrze jest mięso kościte w osobnéj zapeklować beczce.

Beczka sposobem wyżéj podanym napakowana peklówką, zamyka się za pomocą dna szczelnie przytrafionego, w którém otwór do wyjmowania mięsa być powinien; w otwór ten kładzie się znów dokładnie przyrznięta deseczka, któréj fugi mocno zapakować trzeba. Niechcąc codziennie do podlewania peklówki odrywać owéj deski, można ku temu celowi w niéj wyrznąć dziurę taką, którąby korkiem bezpiecznie zaszpontować można. Tak zamknięta beczka codziennie raz dnem do góry przez cztery tygodnie, po 4rech tygodniach zaś tylko raz w tydzień się przewraca. Latową porą trzeba jeszcze oprócz tego stary sos solny odlewać, a świéży nalewać.

Beczek szrubą opatrzonych nie można przewracać, natomiast trzeba w początkach codziennie doszrubować i przekonywać się, czyli mięso dostatecznie zupą solną jest oblane; w razie przeciwnym trzeba téjże dolewać.

Mięso w otwartych beczkach nasolone zakrywa się deseczkami, przyciska kamieniami, przekłada się codziennie, a późniéj co 3ci lub 4ty dzień zupą się polewa.

Przedewszystkiem na to uważać trzeba, ażeby mięso do peklowania przeznaczone nie było przemarznięte, a mięso już nasolone od zamarznięcia zabezpieczyć; dla tego beczki w takiém miejscu stawiać trzeba, gdzieby mróz niedochodził.

Oprócz zwykłego tego sposobu nasolenia mięsa, mamy jeszcze wiele innych, z których następujące tylko podajemy:

1. Bierze się 6 funtów soli kuchennéj, 1 funt cukru i 6 łutów saletry, i do tego 12 kwart czystéj wody źródlanéj; wszystko to gotuje się na lekkim ogniu; szumowiny się zbierają, dopóki tylko się pokazują; potém ostudza się ten płyn, a po ostudzeniu zupełném oblewa się nią mięso tak, ażeby zupa ta aż na wierzch wystąpiła.

Mięso tym sposobem mające się nasolać, musi poprzednio z wszelkich cząstek krwi obraném być; trzeba je więc starannie obmyć, a po obmyciu dobrze osuszyć; poczém dopiero sposobem podanym w beczkę się kładzie i zupą oblewa.

Zupę tę powtórnie odgotowawszy i cokolwiek soli, saletry i cukru stosunkowo dodawszy, po drugi raz użyć można.

2. Chcąc peklówkę przez parę lat zachować, odosobnia się z mięsa wszelkie krwiste i nieczyste części, i porozcina się na kawały cztero-funtowe. Kawały te nacierają się solą, kawał każdy przynajmniéj przez jednę minutę; potém kładą się w beczkę warstwami, warstwa każda posypuje się solą, a ostatnia, czyli wierzchnia warstwa, obciąża się jakimkolwiek ciężarem. W tym stanie pozostawia się to wszystko 10—14 dni, poczém dopiero się mięso wyjmuje i na nowo sposobem dopiero podanym w beczki pakuje. Teraz dopiero beczki się mocno i szczelnie zabijają, na bok szpuntem do góry się przewracają, aby zupę ku temu celowi już przyrządzoną wlać. Zupa ta robi się z solówki, otrzymanéj z beczek wypróżnionych, która dopóty się gotuje i szumuje, dopóki tylko ślad szumowania się jeszcze pokazuje. Po

ostudzeniu dopiero wlewa się szpontem ile tylko się wmieści; dopiero gdy się szpontem przelewać zaczyna, tenże się mocno zabija.

3. Najlepszém, czyli raczéj najstósowniejszém do peklowania mięsem, jest ćwierć zadnia z wołu najmniéj 6 lat mającego. Z ćwierci takiéj, na peklówkę przeznaczonéj, wyrzynają się wszystkie kości i tłuszcz gruby w mięsie wewnątrz się znajdujący, każdy zaś inny tłuszcz się zostawia; potém rozcina go się w kawały i soli je sposobem pod Nr. 2. podanym, z tym tylko dodatkiem, że się dno beczki, jako téż każda warstwa mięsa, korzeniami, liściem bobkowém i rozmarynem obkłada. Chcąc mięsu nadać piękny czerwony kolor, używa się następującéj bejcy solnéj:

Bierze się 190 części soli kuchennéj, 3 części saletry, 32 części cukru i 1,200 części wody. Wszystko to gotuje i szumuje się dobrze, ostudza i polewa się niém mięso.

Inny zupełnie jest sposób solenia mięsa, jeżeli kto w krótkim czasie chce mieć peklówkę. Sposób ten jest następujący: Czyste naczynie drewniane napełnia się czystą wodą rzeczną, lub deszczową; na to kładą się drążki na krzyż tak, ażeby najwięcéj cal jeden od wody odstawały, a na drążki te dopiero mięso się kładzie; poczém na mięso to tyle soli się sypie, ile się tylko na niém utrzymać może. Po 24ch godzinach otrzymuje zupełny smak peklówki.

Dotąd podaliśmy sposób nasolenia mięsa do peklowania przeznaczonego; inny zupełnie jest sposób nasolenia mięsa do wędzenia. Z wołowego mięsa najlepszą do wędzenia jest pierś i żebra. Mięso to soli się sposobem wyżéj podanym, ale zostawia się tylko 3 tygodnie w soli.

Z wieprza najlepiéj się wędzą słonina, szynki, krzyż i schaby.

Kawały te nacierają się solą i saletrą, któréj się ½ łóta na funt soli bierze, układają się w wannie warstwami i polewają 5 lub 6 razy dziennie zupą solną. Słonina przekłada się co czwarty dzień, tak, ażeby spodnie kawały się na

wierzch dostały. Słoninę trzyma się 3, a szynki i schaby 4 tygodnie, a inne kawały tylko dni kilka w soli.

Upowszechnionym u nas jest zwyczaj przy soleniu szynek, iż sól i pieprz, za pomocą kończatego narzędzia jakiego, przy kości o ile tylko można jak najgłębiéj się wprowadza, w tém mniemaniu, iż tym sposobem szynka się dłużéj i lepiéj konserwuje. Mniemanie to jednakże zupełnie jest mylném, a sposób nawet szkodliwym. Przez wpychanie bowiem pieprzu i soli w głąb' szynki, oddzielamy mięso od kości i wprowadzamy weń powietrze, a skutkiem tego zgnilizna i robaki, które się w tém właśnie miejscu najprędzéj zalęgają.

Co się tyczy trwałości szynki, to nie pieprz, ale jedynie sól tylko się przyczynia, ztąd téż około kości tyle solą nasypać trzeba, o ile się da bez odrywania mięsa od téjże. Jeżeli zimową porą szynki się nasolają, które latem dopiero konsumowane być mają, natenczas wcale pieprzu nie potrzeba, który smaku szynki nietylko nie polepsza, ale nawet delikatność jéj psuje.

Podawszy sposób zwyczajny solenia szynek, u nas po większéj części już upowszechniony, nie omieszkuję zwrócić uwagę publiczności na następujące jeszcze sposoby:

1. Na szynkę 12to-funtową rachuje się 2 łóty saletry, $\frac{3}{4}$ funta soli, i jeden łót czarnego pieprzu. Tą mięszaniną naciera się szynkę i zostawia ją się 3 dni; po 3. dniach wlewa się nań $\frac{1}{2}$ funta syropu, poczém znów 24 godzin leżeć powinna; odtąd zaś przez 4 tygodnie codziennie raz się przewraca, wcierając w nią za każdém przewróceniem płyn na niéj pozostały. Po dopełnieniu tego, przez 4 tygodnie kładzie się szynka na 12 godzin w zimną wodę, z któréj wyjąwszy i obsuszywszy ją, w wędzalni wiesza.
2. Sposób solenia szynek westfalski. Do szynki wielkiéj, bierze się 2 funty soli, $2\frac{1}{2}$ łóta saletry, $\frac{3}{4}$ funta cukru brunatnego, i $\frac{1}{2}$ kwarty starego piwa. — Wszystko to gotuje się, i warem tym polewa się

szynkę; poczém przez dni 16 codziennie się szynkę przewraca i dokładnie naciera.

3. Sposób amerykański solenia szynek. Bierze się 4 części soli i jednę część czysto przesianego popiołu, i zmięsza się dobrze. Tą mięszaniną posypuje się każda szynka na jeden cal grubości. — Szynki mniejsze zatrzymują się 5, cięższe zaś 6 do 7 tygodni w zupie solnéj (na 75 funtów mięsa bierze się zwykle $\frac{1}{8}$ szefla berlińskiego soli); potém wyjmują się z soli, obmywają się wodą letnią, wycierają czystym płatem, ażeby je oczyścić z wszelkich cząstek soli i popiołu, i tak oczyszczone maczają się dopiero w farbie mięsnéj, składającéj się z miałkiego, letnią wodą rozczynionego popiołu. Farbą tą powleczona szynka bezpieczną jest od much i od wypotnienia tłustości.

Mówiłem dotąd o sposobach solenia mięsa, przechodzę teraz do drugiéj części mego zadania, tojest: do wędzenia tegóż. Chcąc mięso i wszelkie mięsne towary jak najdłużéj przechować, trzeba je owędzić; rozumie się samo przez się, po poprzedniém nasoleniu. Wędzimy zaś mięso nietylko dla tego, ażeby je od zgnilizny lub zepsucia zachować, ale także, aby mu dobry i przyjemny nadać smak. Mięso przez wędzenie zupełnie wysuszone, nie ulega wprawdzie zepsuciu, ale téż nie jest do spożycia; równa się ono owym skórom bydlęcym, które narody azyatyckie wędzeniem w rzemień przerabiają. Aby więc miękką, soczystą, delikatną i smaczną otrzymać wędzonkę (wędlinę), przedewszystkiem na to baczyć trzeba, aby mięso stosunkową i równą ilość dymu dostało. — W ogólności na to uwagę zwracamy, ażeby dym nie był za nagłym, za gorącym; ażeby nigdy torfem, lub węglami, ale raczéj drzewem, a najlepiéj gałęziami jałowcowemi, lub świéżém igliwiem podpalano. Dym bowiem jałowcowy, lub iglicowy, nadaje mięsu smak przyjemny. — Daléj na to uważać trzeba, ażeby mięso nie zbyt długo się wędziło, w przeciwnym bowiem

razie za nadto stwardnieje i ciężkiém do strawienia się staje; dosyć ono ma dymu, skoro nabierze koloru jasno-brunatnego. Dobrze, a nawet zalecenia godném jest, ażeby mięsa bezpośrednio na dym nie wystawiać, zawinąć je w papier, i tak zawinięte wędzić. Tym sposobem nietylko od zbytniego wpływu dymu mięso się ochrania, ale zatrzymuje pewien stosunek soków i nie nabiera smaku nieprzyjemnego. Cel ten tym prędzéj osiągniemy, jeżeli okrycie mięsa tego jest rodzaju, iż eteryczne oleje dymu w sobie zatrzymuje, nie przepuszczając takowych do mięsa. Najlepszém takiém okryciem są otręby; te bowiem przyjmują w siebie oléj, a nie przepuszczają gorąca; dla tego najlepiéj jest mięso z soli wydobyte otrębami obsypać.

Pod względem szczegółowego wędzenia rozmaitych gatunków mięsa, przedewszystkiém przy wołowinie na to uważać trzeba, ażeby przed powieszeniem dokładnie było obtarte i obsuszone; ażeby części te, u których było przecinane, dobrze oblepiono; poczém dopiero w grube zaszywa się płótno i wiesza w dym, który bardzo rzadki tylko być powinien. Lub téż mięso z świéżo zabitego bydlęcia się bierze, dokładnie mięszaniną z jednéj części na proszek utartéj saletry i 32 części soli się naciera; poczém tylu otrębami się obsypuje, ile tylko utrzymać się mogą; i tak obsypane, albo téż jeszcze w papier obwinięte, w dym się wiesza. Mięso w ten sposób uwędzone, przybiera podobieństwo mocno uwędzonego łososia, bardzo przyjemny ma smak i konserwuje się przez kilka lat. — Ozory wędzą się tylko dni ośm; bardzo są smaczne, jeżeli w flaki wołowe nadziane się wędzą. — Szynki z soli wydobyte obsypują się otrębami pszennemi, i tak obsypane dokładnie wieszają się do wędzenia. Skoro słonina lub szynka nabierze koloru żółtawego, natenczas czas jest, ażeby je zdjąć i w miejscu chłodném, wietrzném i suchém zachować. — Prosięta obwijają się w papier i wędzą się. — Z cielęcia można piersi i tylne czwartki, nasoliwszy takowe i pozwoliwszy im dni 14 poleżeć w soli, wędzić, ale w lekkim tylko dymie. Gęsi lub półgęski i ka-

cze piersi nasoliwszy, zostawia się 3 do 4 tygodni w soli, potém wyjęte obsypują się rżanemi lub pszennemi otrębami, nadziewają się na rożen drewniany i wieszają do wędzalni na lekki tylko dym. Po 8. dniach zdejmują się i wieszają na 3 dni jeszcze w miejscu przewiewném, poczém dopiero obcierają się z otrębów, i wieszają w miejscu chłodném i suchém.

Dotąd podaliśmy zwyczajne sposoby wędzenia, pozostaje nam jeszcze podać niektóre szczególniejsze metody, i tak:

1. Sposób wędzenia bez dymu, czyli sposób uwędzenia w krótkim czasie. Mięso na wędzenie przeznaczone, powinno czas swój przeznaczony w soli odleżeć; wyjęte z soli pociąga się za pomocą pióra kwasem drzewa (Holzessigsäure), poczém wywiesza się na 3 dni w miejscu wietrzném tak jednakże, aby nie zmarzło, a po 3ch dniach można je już jako wędlinę pożywać. Grube kiszki, kiełbasy, szynki, lub tp., od tygodnia do tygodnia dwa lub trzy razy w tydzień tym kwasem się pociągają. Najlepiéj jest podobne do wędzenia przeznaczone kawały popowieszać, i wiszące kwasem pociągać, a zbytni spływający z nich kwas może w podstawione naczynie jakie ściekać.

Nadmienić mi tu wypada jednakże, że sztuki tym sposobem wędzone, mniéj są soczyste i smaczne, aniżeli sztuki zwykłym sposobem wędzone.

XXI.

ROZBIÓR DZIEŁ.

O gnojach, uważanych jako nawozy.

Przez J. Girardina, profesora chemii agronomicznéj w Rouen, członka towarzystwa agronomicznego paryskiego itd. itd. Wydanie 5te dzieła uwieńczonego przez towarzystwo agronomiczne w Cher i przyjętego przez radę główną niższéj Sekwany, przez centralne towarzystwo agronomii w Rouen i przez stowarzyszenie normalne. — Tłómaczenie z francuskiego, z przedmową obejmującą treściwy rys chemii agronomicznéj. — Na rzecz Towarzystwa pomocy naukowéj. — Poznań, nakładem księgarni J. K. Żupańskiego. 1853.

Dziełko to jest jedno z najdokładniejszych w języku francuskim, i jako takie uwieńczone zostało przez jedno z francuskich towarzystw agronomicznych w Cher, które w roku 1845 następujące do rozwiązania stawiło zapytania:

1. „Sposób wyrabiania gnojów stajennych?
2. Co zastąpić może słomę w podściołach?
3. Jakie najlepsze jest użycie gnojów? —

W jakim czasie należy je wywozić? — Jakim gruntom każdy z nich odpowiada?“

Dziełko Girardina osądzone zostało za najlepiéj rozwiązujące powyższe pytania. Pomimo swéj krótkości, nader jest treściwém, a w przedstawieniu rzeczy jasném i zwięzłowatém. Autor korzystał z rezultatów osiągniętych w tym przedmiocie gospodarstwa tak w Belgii, jak w Niemczech, jak w Anglii i Francyi, i przedstawia swym ziomkom pracę dokładną w swoim rodzaju i obejmującą wszystko, co aż do wyjścia na świat tego dziełka było uznane za najpożyteczniejsze, najprawdziwsze w przedmiocie tak produkowania nawozów, jako téż ich najkorzystniejszego używania. — Wprawdzie od lat ostatnich dziesięciu najznamienitsi chemicy pracują nad tą częścią chemii rolniczéj z niezmordowanym zapałem i już nie jedno badanie, odkrycie, przypuszczenie, które się może doświadczeniem stwierdzi jako stała i niezaprzeczona prawda, zostało przez tychże zrobione, a nie jest objęte w dziełku Girardina; z tém wszystkiém dziełko to w oczach praktycznego gospodarza nie straci bynajmniéj na wartości przez ten niedostatek, owszem jestto poniekąd zaletą praktycznie napisanego teoretycznego dziełka, jeżeli nie jest przeciążone i zabałamucone mnóstwem jeszcze doświadczeniem i rzeczywistością niestwierdzonych teoryek, które tylko w oczach ich autora są niezaprzeczoną prawdą; gruntowność dzieła zyskuje na tém, że nie podaje i nie rozbiera owych, z każdym rokiem się w wielkiéj liczbie pojawiających, a w następnym roku potępianych i zarzucanych sztucznych, koncentrowanych pognojów, które częścią są płodami spekulacyi i szarlatanizmu, a częścią płodem zarozumiałości uczonych chemików, pragnących wydarciem nowych tajemnic przyrodzie i utworzeniem jakiéjś nowéj potęgi użyzniającéj, zajaśnieć na długie wieki jako dobroczyńcy ludzkości. — Ostatniéj ułomności podległ mianowicie uczony i znamienity chemik Liebig; jego patentowany pognój na każdy gatunek płodów rolniczych rozmaicie złożony (1. na kłosiste zboża; 2gi na strączkowe i liściaste rośliny, groch, koniczynę itd.; 3ci na rośliny okopowe, ziemniaki itd.), nietylko niewytrzymał próby, i nieodpowiedział zapowiadanym przez autora rezultatom, ale nawet pomimo że z wszelką dokładnością i z wielkim kosztem pod okiem autora próby z tymże w Anglii i w Niemczech odbywano, żadnego skutku na zboża i rośliny nie

wywarł. Cóż dopiero mówić o szarlatańskich spekulacyach Bickesa, Cellariusza, Dusseau i tylu innych oszustwach?! — Powtarzam przeto, jestto wielką zaletą dziełka Girardina, że obejmuje teoryą na pewnych i niezaprzeczonych prawdach opartą, że podaje w treściwym i dokładnym porządku zasady, przepisy i doświadczenia w przedmiocie nawozów porozrzucane po rozmaitych dziełach tak agronomów jak chemików, bez obciążenia tego wykładu rozbiorem wszelkich pojawiających się nowatorstw. Nauka i przepisy w Girardina dziełku zawarte, nie są jednakże tak ogólnie wszystkim gospodarzom praktycznym znane; lubo autor ile możności opiera naukę na doświadczeniu i na uświęconych w praktyce zasadach, jednakże nie poprzestaje na tém, ale podnosi naukę o gnojach do jéj właściwego stanowiska, tj. do chemii i do fizyologii roślin. Tém bardziéj potrzeba było gospodarzom polskim takiego dzieła, gdy żadnego podobnego w własném piśmiennictwie agronomiczném nieposiadają.*) Dla tego dzięki, stokrotne dzięki panu T. M., że lubo poświęcony zaszczytnie zawodowi lekarskiemu, i bynajmniéj gospodarstwem się nietrudniący, ani téż materyalnie do gospodarstwa nie zainteresowany, oddał przetłumaczeniem tego użytecznego dziełka (w przykrych dla siebie chwilach w Berlinie 1846 r.) należytą usługę gospodarzom polskim. — Lecz szanowny tłumacz niepoprzestał na tém, czując, że gospodarz, praktyk, Girardina teoryi niezrozumie, ani niepojmie bez jakiéjkolwiek chociaż ogólnéj wiadomości o chemii, skreśla on treściwie w oryginalnéj pracy krótki rys Chemii w formie listu do brata, co właściwie stanowi przedmowę, czyli przygotowanie czytelnika do dziełka Girardina. Wprawdzie wątpić należy, ażeby gospodarz, żadnego o chemii niemający wyobrażenia, mógł dostatecznéj nabrać wiadomości z owego krótkiego rysu, skreślonego przez pana T. M.; użyteczność

---

*) **Mamy wprawdzie tłumaczenie dziełka: „O nawozach P. Hazzi.“ Tłum. p. Napoleona Kamieńskiego. Poznań. 1839. Dziełko to bardzo użyteczne jest dotąd i dokładnie napisane (sześć wydań w Niemczech miało), lecz nieobejmuje tak całkowicie systematycznéj i uzupełnionéj nauki o nawozach, jako téż będąc napisane 20 lat przed Girardina dziełkiem, nie zawiera późniéj zbadanych rezultatów.** ***W. A. W.***

tegoż prawdziwa jest dla tych, co w młodzieńczych latach lub kiedykolwiek elementarnie się z chemiją obeznali, a po tém przez długie lata nic o chemii nie zasłyszeli, u których to, co pozostało im w pamięci z chemii, w odmęcie i rozerwaniu po głowie im krąży; dla tych, a w podobnym przypadku najwięcéj się znajduje gospodarzy, rozprawka pana T. M. może być nader użyteczna. Przypomni im całą budowę téj nauki, uporządkuje ich wyobrażenia w nieładzie przez zapomnienie zostające, obezna ich z nomenklaturą polską, i z niektóremi odmiennemi od dawnych zasadami, które w nowszych czasach w chemii przyjęto. — Nie będę tu rozbierał szczegółowo rozprawki pana T. M.; zawiera ona prawdy w chemii uznane, przyjęte w treściwym wykładzie i w dosyć systematyczném zgrupowaniu. — Przyznam się, że w rozprawce tak ściśle elementarnie naukowéj, forma listu do brata mniéj mi się wydaje właściwą; jest ona stosowniejszą w potoczniejszych pismach, np. w opisach podróży, wypadków itp.; tutaj niesprawia ożywienia narracyi i jest dodatkiem niepotrzebnym. Miejsce zajęte przez liczne przemówienia do brata, użyteczniéj było poświęcić rozprowadzeniu objaśnień w fizyologii roślin, którą autor w spiesznèm skróceniu zawarł, jak sam na str. 57méj przyznaje.

Nie będę tu rozbierał prawd i twierdzeń chemicznych, ponieważ nie ma nic w tym względzie ani do nadmienienia i przydania, ani téż do powątpiewania i krytykowania; w ocenieniu humusu widzę, że autor poszedł za teoryą Liebiga, zaprzeczającą humusowi, czyli raczéj kwasowi humusowemu (ulminowemu i geïnowemu, Geïnsäure) rozpuszczalności, a zatém i własności posilającéj rośliny; autor mówi na str. 59.: „humus, jakto dotąd mylnie rozumiano, lubo jest nader korzystny, a nawet konieczny w hodowaniu Twych roślin, niezdoła ich posilić, bo będąc nierozpuszczalnym, niemoże przejść w ich wnętrze itd.“ To twierdzenie podług Liebiga oformułowane, jest tylko ważne dla chemika, traktującego naukę abstrakcyjnie, w zastósowaniu zaś chemii do rolnictwa, pozostanie humus substancyą użyzniającą; czy bezpośrednio, czy pośrednio, tę kwestyą zostawiamy chemikom analitykom; dla rolnictwa jest humus, a raczéj kwas humusowy, ponieważ w zetknieniu z alkaliami staje się rozpuszczalny w wodzie, substancyą rozpuszczalną, a zatém użyzniającą

rośliny. Cóż bowiem łatwiejszego w rolnictwie, jak zetknienie się humusu, czyli kwasu humusowego z alkaliami, z potażem zawartym w niektórych słomach, np. owsiannéj; jak zetknienie się humusu z amoniakiem wywięzującym się ciągle z naszych nawozów, do którego to gazu tak wielki pociąg, tak wielkie powinnowactwo humus posiada, że tworzy z tym gazem natychmiast sól amoniakalną bardzo rozpuszczalną. Nierozpuszczalność humusu u Liebiga jest idealna, abstrakcyjna; mówi o humusie leżącym bez przystępu powietrza i w stanie suchym; dotąd przyjmowano, że w wodzie zimnéj tylko $\frac{1}{2500}$ kwasu humusowego się rozpuszcza, co jednak zdaje się być mylném, gdyż taka mała cząstka niebyłaby zdolna wodę żołto-brunatno, czarno-brunatno, lub téż zupełnie czarno zafarbować. — Kwas humusowy, jakto sam autor na str. 54 i 55 mówi, jest nadzwyczaj łatwo rozpuszczalny w zetknięciu z alkaliami, a ponieważ w szczątkach organicznych i w ziemi uprawianéj, nadzwyczaj łatwo alkalia, potaż, soda, amoniak, z kwasem humusowym się stykają, i formują razem z nim sole alkaliczne, łatwo rozpuszczalne; przeto teorya Liebiga o nierozpuszczalności i niestrawności tegoż przez rośliny, podana została w wątpliwość, tak przez nowsze badanie, jak i przez dawniejsze Saussura, Sprengla itd. Czy kwas humusowy przechodzi w swojéj piérwotnéj postaci w skład roślin, czy téż przeistoczony na sól alkaliczną lub kwas węglowy, to w produkcyi żywności dla roślin rzeczą jest dosyć obojętną. Prócz tego, kwas humusowy wystawiony na ciągłe palenie przez kwasoród powietrza, dodaje ciągle roślinom kwasu węglowego.

Kwasy humusowe, jak już powiedziałem wyżéj, mają nadzwyczajne powinnowactwo do amoniaku, przyciągają go tak chciwie do siebie, że wystawione na powietrze w stanie wilgotnym niepozostają w pierwotnym stanie nierozpuszczalności, ale natychmiast zamieniają się w sole amoniakalne. „Tę substancyą uważano przez długi czas (mówi Caillat, również i prof. Schmid z Jeny) za czysty kwas humusowy, i przez to dopuszczono się różnych błędów i sprzeczności. Tymczasem jestto sól amoniakalna; nasycając ją bowiem potażem, wypędzamy z niéj amoniak, a kwas humusowy rozpuszcza się, dając brunatny rozczyn; dodając zaś do tego rozczynu kwasu solnego lub siarkowego, strącają się, czyli ścinają się (precy-

pitują) brunatne lub czarne kosmyczki (Flocken, Flocons). Ususzywszy zaś tę masę pozostałą i spaliwszy ją, otrzymamy wprawdzie znaczną część popiołu, w którym znajdziemy albo krzemionkę, albo niedokwas wapna, talku lub żelaza itd., które wprawdzie z kwasem humusowym były połączone lub zmięszane, ale które niewchodzą w połączenie się jego z amoniakiem.“ — Przytaczając te twierdzenia przez nowsze badania postawione, chciałem tylko dowieść, że teorya Liebiga tak, jak ją pan T. M. powtórzył, nie jest zupełnie pewną i niewątpliwą; sami chemicy przyznają jeszcze dzisiaj, że dokładne poznanie kwasu humusowego, jego własności i jego zachowania się, wcale nie jest ukończone i uzupełnione. — Mówi p. T. M. wprawdzie na str. 55.: „że humus zwolna butwiejąc, ciągle z kwasorodem powietrza tworzy kwas węglowy, zkąd pochodzi, że coraz bardziéj niknie, zostawiając po sobie same tylko sole mineralne, jakie w sobie zawierał.“ — W tém przeto ciągłém przeistaczaniu się na kwas węglowy, leży pewno najgłówniéj użyteczność humusu, co stanowi główną podstawę twierdzeń Liebiga, i co chętnie agronomowie praktyczni przyznają, gdyż widoczną i namacalną dla nich jest rzeczą, że humus dostarcza roślinom materyj potrzebnych, mianowicie w czasie, gdy z powodu mało, albo wcale nierozwiniętych zewnętrznych organów żywienia, nie mogą rośliny pobierać z powietrza najważniejszego pokarmu, tj. kwasu węglowego. Boussingault utrzymuje, że głównie humus, a nie tyle powietrze zaopatruje rośliny w kwas węglowy, w sprzeczności z Liebigem, który najgłówniéj powietrze źródłem kwasu węglowego dla roślin być mieni. — Na str. 61. mówi autor, „że siarkan wapna (gips) w zetknieniu z węglanem amoniaku, zamienia z nim zasadę i tworzy rozpuszczalny i nieulotny siarkan amoniaku.“ Co do rozpuszczalności siarkanu amoniaku, to ta nie jest bardzo łatwa, uważając ją ze stanowiska absorbcyi przez rośliny, gdyż w wodzie zimnéj siarkan amoniaku niełatwo jest rozpuszczalny, również jak i solnowodnian amoniaku, który potrzebuje 2,72 części (swéj wagi) zimnéj wody, aby się rozpuścił. — Co zaś do asymiliacyi, czyli strawienia téj soli przez rośliny, podnoszą się wątpliwości pomiędzy chemikami francuskimi, którzy dowodzą, że rośliny amoniak najgłówniéj w połączeniu z kwasem węglowym, czyli jako węglan amoniaku sobie przyswajają. Ztąd u-

ważają związanie amoniaku z ulotnych węglanów amoniaku w sole stałe przez dodawanie do nawozów gipsu, kwasu siarkowego lub koperwasu, kwasu solnego itp., za raczéj szkodliwe, jak za użyteczne dla roślin. Wspominam tutaj o tém, ponieważ wszyscy dotychczasowi agronomowie-chemicy, a między nimi i Girardin, metodę tę związania i ustalenia amoniaku w gnojach gospodarzom zalecają. Dla zwrócenia na tę nową teoryą uwagi czytelników naszych, przetłumaczyłem w skróceniu rozprawkę pana Jacquemart i umieszczę ją w poszycie na luty lub na marzec bieżący.

Co do języka chemicznego w tém dziełku, to pisze pan T. M. w miejsce dotąd używanych nazw: siarczan, kwas siarczanny, kwas węglany, stósowniéj: siarkan, kwas siarkowy, kwas węglowy. W nauce chemii zależy bardzo na ścisłém oznaczeniu nazw; dobrze więc jest, że się będziemy strzedz dowolności i rozmaitości, a będziemy się trzymać jednostajności; dla tego, jak to już było proponowane przez Waltera, lepiéj jest mówić siarkan, jak siarczan. Zamiast nazywać po polsku pierwiastek silicium, silic, który to wyraz z trudnością do naszego języka przystaje, i wątpię, żeby się przyswoił, lepiéj jest nazywać podług mnie pierwiastek: krzemionką; niedokwas zaś tego pierwiastku niedokwasem krzemionki, kwas tego pierwiastku kwasem krzemionkowym; aniżeli nazywać pierwiastek silicem, niedokwas tegoż krzemionką i kwas tegoż kwasem krzemionkowym. Czemuż nie nazywać pierwiastku krzemionką, a niedokwasu tegoż niedokwasem krzemionki? tak jak to czynimy z wszelkimi innymi pierwiastkami, np. fosfor, niedokwas fosforu, kwas fosforowy itp. Tak samo rzecz się ma z wapnem; zamiast nazywać zasadę, czyli niedokwas wapnem, a pierwiastek kalcium, czyli jak autor mówi na str. 3. kalc albo wap; nielepiéjż to nazywać sam pierwiastek wapieniem, niedokwas wapienia wapnem? nazwy zaś kalc, wap są tak niemiłe w dalszém przypadkowaniu, iż wątpię, ażeby się przyswoiły.

Autor używa wyrazu roślenie zamiast roślinowanie; niewidząc potrzeby téj zmiany, jestem przeciwny usuwaniu już utartych, oddawna używanych wyrazów, szczególniéj w języku naukowym, a przyjmowaniu coraz nowych, wcale od dotychczasowych nie lepszych; — gdyż takie ciągłe zmiany rodzą tylko niejasność i zabałamucenie. Nie czuję także

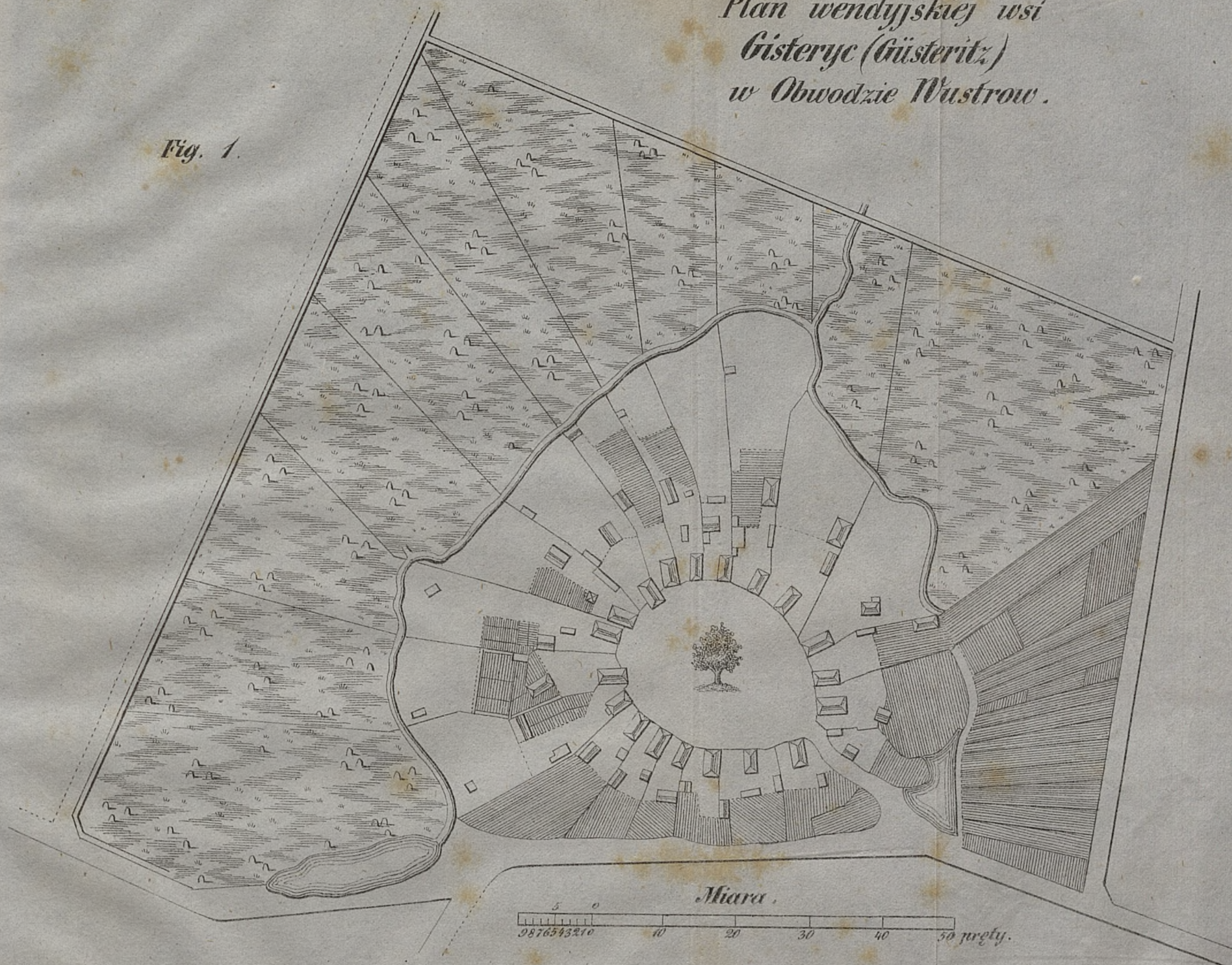
przyjemniejszego dźwięku w rośleniu jak w roślinowaniu; wyraz roślinowanie jest prócz tego wyraźniejszy, bo pokazuje od razu swój źródłosłów roślina; źródłosłów rośl pojedyńczo nigdy nie jest używany, tylko w składanych latorośl, winorośl itd. — Na str. 173 używa autor wyrazu kiz, zamiast żwir; niewiem, czy nieumiejącym po niemiecku wyraz ten będzie zrozumiały.

Z resztą język tak w oryginalnéj rozprawce, jak w tłumaczeniu, jest wszędzie nietylko czysty, poprawny, ale i styl jest jasny, zwięzły i ściśle oznaczający zamknięcie myśli. Nad treścią samego dziełka o gnojach, niebędę się tu rozwodził, tylko polecam szczerze szanownym czytelnikom *Ziemianina* nabycie, pilne czytanie tego dziełka, a nadewszystko wykonywanie prawideł w témże zawartych. Owych zaś zwolenników używania gnojów pod warzywa i rośliny okopowe, przeciw którym już od kilku lat występowałem, odsyłam do dziełka Girardina str. 180, gdzie nauczą się, ile cenić trzeba cieplik w gnojach zawarty. — Kończę zapewnieniem autora, że rozbierając jego dziełko, niebyło zamiarem moim krytykować go; jeżeli wykazałem kilka punktów, w których jestem odmiennego od autora zdania, to jest rzeczą bardzo naturalną, gdyż ludzie na jeden i ten sam przedmiot nie zapatrują się jednakowo i rozmaity sąd o tymże wydają. W imieniu polskich rolników powtarzam stokrotne dzięki panu T. M. za jego pracę, z którą połączył i dobry uczynek, przeznaczając dochód z tego dziełka na rzecz Tow. naukowéj pomocy.

Wolniewicz.

SPROSTOWANIE. W przeszłym poszycie na stronie 58, w wierszu 7mym, zamiast: przyjąć, czytać należy: przejąć.

Redaktor: ***Włodzimierz Wolniewicz,*** **w Dembiczu w pow. średzkim.**
Czcionkami tłoczni Ernesta Günthera w Lesznie.


Plan wendyjskiéj wsi
Gisteryc (Güsteritz)
w Obwodzie Wustrow.
Fig. 1.
Miara.
5 0
9 8 7 6 5 4 3 2 1 0
10
20
30
40
50 pręty.